

INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA		
MALLA CURRICULAR INTEGRADA		
Áreas: Ciencias naturales, Matemáticas, Tecnología y Emprendimiento	Integrantes: Rubén Darío Mejía Jiménez. Ángela María Grajales Gaviria Mabel Cristina Olarte Cañas Angelly Padierna Rodríguez Yalira Valoyes Palacios Viviana Ortega Mora Marleny Londoño Arango Edna Cecilia Toro Ramírez Nelfi Duque Cardona Magnolia Durango Arango Marta Mendoza Dalida María Restrepo Restrepo Camilo Velandia Espíndola Fabio Padilla Reyes José Roberto Carvajal Patiño Efraín Mosquera Arboleda William González Lambertinez, Luz Manedy Parada Orozco Cesar Augusto Lopera Zapata Blanca Rosmira Echeverry Suarez Alejandro Vasco Dávila Yuly Rentería Cuesta Yanila Ríos Vélez Carolina García Calle.	Vigencia: 2019-2021
NODO CIENTÍFICO		Grado: Transición a 11º PERIODO DOS
Competencia: Promover estrategias didácticas a partir de las diferentes actividades lúdico-recreativas, articulándolas desde los procesos tecnológicos y científicos, generando impacto en el trabajo de equipo dentro de la sociedad.		

Objetivo:

Implementar la práctica del juego como herramienta para la adquisición de competencias en las ciencias, la tecnología y las diferentes disciplinas del saber.

Macro Proyecto: JUEGO, APRENDO Y ME DIVIERTO**Justificación del macro proyecto:**

El nodo científico pretende contribuir a la formación de estudiantes competitivos, críticos, reflexivos e investigativos que le promuevan aprendizajes significativos, haciendo uso de la tecnología y la ciencia, a través de la articulación de las áreas (Ciencias naturales, Matemáticas, Tecnología y Emprendimiento) y el proyecto: juego, **aprendo y me divierto**.

Pregunta Problematicadora:

¿Cómo puede integrar el estudiante las actividades lúdico-recreativas al trabajo cooperativo dentro de las diferentes áreas que componen el nodo (Ciencias naturales, Matemáticas, Tecnología y Emprendimiento) proyectándolas a la sociedad?

Proyectos Articuladores:

Programa Alimentación Escolar (PAE), Proyecto Ambiental (PRAE), Proyecto Escolar de Gestión de Riesgos y Desastres. Proyecto De Sexualidad, Habilidades para la vida. Proyecto de Drogadicción. Proyecto de Movilidad. Proyecto de Lúdica, Recreación y Deporte.

Asignatura: MATEMÁTICAS**Grado: PRIMERO**

Estándar Básico De Competencia (Saber/Conocer)	Derechos básicos de aprendizaje	Indicador de desempeño	Objeto De Conocimiento
<p>Reconozco significados del número en diferentes contextos (medición, conteo, comparación, codificación, localización entre otros).</p> <p>Resuelvo y formulo problemas en situaciones aditivas de composición y de transformación.</p> <p>Comparo y ordeno objetos respecto a atributos medibles.</p> <p>Construyo secuencias numéricas y geométricas utilizando propiedades de los números y de las figuras geométricas.</p>	<p>Identifica los usos de los números (como código, cardinal, medida, ordinal) y las operaciones (suma y resta) en contextos de juego, familiares, económicos, entre otros.</p> <p>Utiliza diferentes estrategias para contar, realizar operaciones (suma y resta) y resolver problemas aditivos.</p>	<p>Reconoce decenas y forma secuencias de 10 en 10.</p> <p>Utiliza las operaciones de adición y sustracción para obtener diferentes números.</p> <p>Resuelve correctamente situaciones problemas donde aplica la adición y la sustracción.</p> <p>Reconoce unidades y decenas en números de dos cifras.</p> <p>Realiza adecuadamente sucesiones numéricas desde el cero hasta el 99.</p> <p>Establece relaciones de equivalencia con números de tres cifras.</p>	<p>La decena, números del 0 al 99</p> <p>Sumas y restas sencillas con números de dos cifras.</p> <p>Situaciones problemas con sumas y restas sencillas.</p> <p>Relación de equivalencia con números de dos cifras.</p> <p>Unidades y decenas. Descomposición de números.</p> <p>Sucesión de números desde el cero hasta el 99.</p> <p>Líneas abiertas y cerradas.</p>

<p>Realizo construcciones y diseños utilizando cuerpos y figuras geométricas tridimensionales y dibujos o figuras geométricas bidimensionales</p> <p>Clasifico y organizo datos de acuerdo a cualidades y atributos y los presento en tablas.</p> <p>Interpreto cualitativamente datos referidos a situaciones del entorno escolar.</p>	<p>Reconoce y compara atributos que pueden ser medidos en objetos y eventos (longitud, duración, rapidez, masa, peso, capacidad, cantidad de elementos de una colección, entre otros).</p> <p>Compara objetos del entorno y establece semejanzas y diferencias empleando características geométricas de las formas bidimensionales y tridimensionales (Curvo o recto, abierto o cerrado, plano o sólido, número de lados, número de caras, entre otros).</p> <p>Describe cualitativamente situaciones para identificar el cambio y la variación usando gestos, dibujos, diagramas, medios gráficos y simbólicos.</p>	<p>Distingue los sólidos geométricos más comunes de su contexto.</p> <p>Reconoce la diversidad de formas de los objetos y utiliza modelos para esquematizarlos.</p> <p>Usa gráficas estadísticas sencillas para interpretar hechos de la cotidianidad.</p> <p>Relaciona y establece diferencias entre variables cuantitativas y cualitativas.</p>	<p>Sólidos y sus características:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Cubo. - Cono. <p>Organización de datos y pictogramas.</p> <p>Variables cuantitativas y cualitativas.</p>
---	--	---	--

Asignatura: CIENCIAS NATURALES		Grado: PRIMERO	
Estándar	Derechos básicos de aprendizaje	Indicador de desempeño	Objeto De Conocimiento
<p>Me identifico como un ser vivo que comparte algunas características con otros seres vivos y que se relaciona con ellos en un entorno en el que todos nos desarrollamos.</p> <p>Reconozco en el entorno fenómenos físicos que me afectan y desarrollo habilidades para aproximarme a ellos.</p> <p>Valoro la utilidad de algunos objetos y técnicas desarrollados por el ser humano y reconozco que somos agentes de cambio en el entorno y en la sociedad.</p>	<p>Comprende que los seres vivos (plantas y animales) tienen características comunes (se alimentan, respiran, tienen un ciclo de vida, responden al entorno) y los diferencia de los objetos inertes.</p> <p>Comprende que existe una gran variedad de materiales y que éstos se utilizan para distintos fines, según sus características (longitud, dureza, flexibilidad, permeabilidad al agua, solubilidad, ductilidad, maleabilidad, color, sabor, textura).</p>	<p>Establece diferencias entre los reinos animal y vegetal.</p> <p>Identifica los seres vivos, según su hábitat.</p> <p>Comprende la importancia de mantener el ambiente limpio y sin contaminantes.</p>	<p>Reinos de la naturaleza y su clasificación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Animal: alimentación. - Vegetal: partes de la planta. <p>Clasificación de los animales según su hábitat: Terrestres, acuáticos y aéreos.</p> <p>Medio ambiente y cuidado del entorno cercano (escuela, casa y barrio)</p>
Asignatura: TECNOLOGÍA		Grado: PRIMERO	
Estándar	Derechos básicos de aprendizaje	Indicador de desempeño	Objeto De Conocimiento
<p>Reconozco y describo la importancia de algunos artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas en mi entorno y en el de mis antepasados.</p>	<p>Identifico la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación, y la utilizo en diferentes actividades.</p>	<p>Utiliza Paint para realizar figuras geométricas.</p> <p>Describe las partes de una casa e identifica las</p>	<p>Paint: Figuras geométricas, gráficos con figuras.</p> <p>Características y partes de la casa.</p>

<p>Reconozco productos tecnológicos de mi entorno cotidiano y los utilizo en forma segura y apropiada</p> <p>Exploro mi entorno cotidiano y diferencio elementos naturales de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida.</p>	<p>Identifico y utilizo artefactos que facilitan mis actividades y satisfacen mis necesidades cotidianas (deportes, entretenimiento, salud, estudio, alimentación, comunicación y desplazamiento, entre otros).</p> <p>Clasifico y describo artefactos de mi entorno según sus características físicas, uso y procedencia. Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.</p>	<p>características de cada una.</p> <p>Identifica y clasifica herramientas básicas, de acuerdo a sus usos.</p> <p>Describe los cuidados que se deben tener al utilizar herramientas en el hogar.</p>	<p>Implementos deportivos uso, cuidados y clasificación</p> <ul style="list-style-type: none"> - Balones - Vallas - Mallas - Arcos - Flechas. - Jabalina - Conos.
<p>Asignatura: EMPRENDIMIENTO</p>		<p>Grado: PRIMERO</p>	
<p>Estándar</p>	<p>Derechos básicos de aprendizaje</p>	<p>Indicador de desempeño</p>	<p>Objeto De Conocimiento</p>
<p>Distingo diferentes clases de emprendedores en distintos</p>		<p>Identifica la diferencia entre oficio y profesión.</p>	<p>Oficios y profesiones.</p>

<p>campos de la diaria: empresarios, deportistas, artistas, comediantes y políticos, entre otros y soy capaz de identifica al menos cinco aspectos positivos en cada uno de ellos.</p> <p>Selecciono las posibles acciones que puedo realizar para preservar el ambiente social, familiar y empresarial.</p> <p>Identifico fortalezas para asumir retos y responsabilidades.</p>	<p>Indaga sobre las actividades laborales que realizan las personas de su familia en el entorno.</p> <p>Identifica la importancia del trabajo en equipo.</p> <p>Reconoce de donde llegan los ingresos económicos a su casa.</p> <p>Representa roles de diferentes profesiones y oficios.</p>	<p>Reconoce algunas profesiones y oficios por medio del juego de roles</p> <p>Reconoce algunos instrumentos y lugares de trabajo como medio de oportunidad para salir adelante.</p> <p>Identifica el concepto de necesidad, trabajo y dinero, aplicándolo a su vida diaria.</p>	<p>Juego de roles</p> <p>Instrumentos y lugares de trabajo.</p> <p>Concepto de necesidad, trabajo y dinero</p>
--	--	---	--

GRADO SEGUNDO

Asignatura: MATEMÁTICAS		Grado: SEGUNDO	
Estándar	Derechos básicos de aprendizaje	Indicador de desempeño	Objeto De Conocimiento
<p>Reconozco significados del número en diferentes contextos (medición, conteo, comparación, codificación, localización entre otros).</p> <p>Resuelvo y formulo problemas en situaciones aditivas de composición y de transformación.</p>	<p>Utiliza el Sistema de Numeración Decimal para comparar, ordenar y establecer diferentes relaciones entre dos o más secuencias de números con ayuda de diferentes recursos.</p> <p>Utiliza diferentes estrategias para calcular (agrupar, representar elementos en colecciones,</p>	<p>Establece relaciones de orden y descomposición entre números de tres cifras.</p> <p>Comprende y aplica el algoritmo de la adición con números de tres cifras reagrupando.</p> <p>Comprende y aplica el algoritmo de la sustracción</p>	<p>Los números de tres cifras:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Lectura y escritura. - Descomposición y valor posicional. - Orden ascendente y descendente y su comparación.

<p>Reconozco nociones de horizontalidad, verticalidad, paralelismo y perpendicularidad en distintos contextos y su condición relativa con respecto a diferentes sistemas de referencia.</p>	<p>etc.) o estimar el resultado de una suma y resta, multiplicación o reparto equitativo.</p> <p>Propone e identifica patrones y utiliza propiedades de los números y de las operaciones para calcular valores desconocidos en expresiones aritméticas.</p> <p>Clasifica, describe y representa objetos del entorno a partir de sus propiedades geométricas para establecer relaciones entre las formas bidimensionales y tridimensionales.</p> <p>Clasifica y organiza datos, los representa utilizando tablas de conteo, pictogramas con escalas y gráficos de puntos, comunica los resultados obtenidos para responder preguntas sencillas.</p>	<p>con números de tres cifras desagrupando.</p> <p>Resuelve operaciones y situaciones problemas con números de 4 dígitos reagrupando, desagrupando y sin desagrupar.</p> <p>Identifica las clases de ángulos y líneas según sus características.</p> <p>Distingue los sólidos geométricos más comunes de su contexto.</p> <p>Identifica datos representativos para la organización y la construcción de gráficas.</p> <p>Conoce y realiza distintos tipos de gráficos (pictogramas y barras).</p>	<p>Adición reagrupando.</p> <p>Sustracción desagrupando.</p> <p>Resolución de problemas con adición y sustracción.</p> <p>Líneas y ángulos</p> <p>Sólidos y sus características:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Esfera - Cono. - Cilindro - Cubo <p>Recolección de datos, organización y representación de datos: Tabla de conteo.</p> <p>Pictogramas.</p>
---	--	---	---

<p>Clasifico y organizo datos de acuerdo a cualidades y atributos y los presento en tablas.</p>			
<p>Asignatura: CIENCIAS NATURALES</p>		<p>Grado: SEGUNDO</p>	
<p>Estándar</p>	<p>Derechos básicos de aprendizaje</p>	<p>Indicador de desempeño</p>	<p>Objeto De Conocimiento</p>
<p>Me identifico como un ser vivo que comparte algunas características con otros seres vivos y que se relaciona con ellos en un entorno en el que todos nos desarrollamos.</p> <p>Reconozco en el entorno fenómenos físicos que me afectan y desarrollo habilidades para aproximarme a ellos.</p> <p>Valoro la utilidad de algunos objetos y técnicas desarrollados por el ser humano y reconozco que somos agentes de cambio en el entorno y en la sociedad.</p>	<p>Comprende la relación entre las características físicas de plantas y animales con los ambientes en donde viven, teniendo en cuenta sus necesidades básicas (luz, agua, aire, suelo, nutrientes, desplazamiento y protección).</p> <p>Explica los procesos de cambios físicos que ocurren en el ciclo de vida de plantas y animales de su entorno, en un período de tiempo determinado.</p>	<p>Describe la Organización externa de los seres vivos, el ecosistema y sus características.</p> <p>Clasifica y diferencia las características de los seres vivos y coopera con la organización de los elementos para realizar las actividades de experimentación con las plantas (siembra una semilla).</p> <p>Reconoce e identifica las acciones y consecuencias de los problemas ambientales en la ciudad.</p>	<p>Organización externa de los seres vivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Individuo - Poblaciones - Comunidad - Ecosistemas - Características de los ecosistemas: Terrestres y acuáticos. - Clasificación de los seres vivos de acuerdo a su forma de alimentarse (carnívoros, herbívoros, omnívoros, carroñeros, fructíferos, insectívoros) - Alimentación en las plantas (autótrofas) - El medio ambiente y su cuidado en la ciudad:

			*Riesgos y amenazas ambientales en la ciudad.
Asignatura: TECNOLOGÍA		Grado: SEGUNDO	
Estándar	Derechos básicos de aprendizaje	Indicador de desempeño	Objeto De Conocimiento
<p>Reconozco y describo la importancia de algunos artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas en mi entorno y en el de mis antepasados.</p> <p>Reconozco productos tecnológicos de mi entorno cotidiano y los utilizo en forma segura y apropiada.</p> <p>Exploro mi entorno cotidiano y diferencio elementos naturales de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida.</p>	<p>Identifico y utilizo artefactos que facilitan mis actividades y satisfacen mis necesidades cotidianas (deportes, entretenimiento, salud, estudio, alimentación, comunicación, desplazamiento, entre otros).</p> <p>Identifico diferentes recursos naturales de mi entorno y los utilizo racionalmente.</p> <p>Identifico herramientas que, como extensión de partes de mi cuerpo, me ayudan a realizar tareas de transformación de materiales.</p> <p>Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.</p>	<p>Reconoce las herramientas básicas de Word.</p> <p>Maneja el teclado utilizando los atajos con los comandos a través del juego con el empleo de software educativo.</p> <p>Reconoce el origen de algunos materiales simples empleados, en el diario vivir como los textiles y los alimentos.</p>	<p>Herramientas y el uso de Word. (Apariencia, creación de textos, aplicación de color)</p> <p>Comandos del teclado:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Copiar - Pegar - Cortar - Encendido y apagado del computador. - Juegos interactivos para el manejo del teclado <p>Materia prima y su origen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vegetal - Animal - Mineral

Asignatura: EMPRENDIMIENTO		Grado: SEGUNDO	
Estándar	Derechos básicos de aprendizaje	Indicador de desempeño	Objeto De Conocimiento
<p>Distingo las diversas actividades que realizan las personas en su vida diaria para lograr los ingresos necesarios para su subsistencia.</p> <p>Reconozco los negocios que existen en mi barrio y en mi colegio y comprendo su funcionamiento general.</p> <p>Explico las diferencias y similitudes que existen entre una persona que produce un determinado bien y una que presta un servicio.</p>	<p>Identifica las actividades laborales que realizan las personas del barrio, colegio y entorno.</p> <p>Reconoce los negocios existentes en el barrio, colegio y entorno</p> <p>Distingue entre las personas que da empleo y las que son empleadas</p> <p>Define el concepto de empresa y es capaz de identificar los principales tipos de empresas que hay en su entorno.</p>	<p>Valora la importancia del conocimiento sobre la misión y la visión de una empresa</p> <p>Define y analiza que es el hogar como empresa desde las metas, derechos y deberes de cada uno de sus integrantes.</p> <p>Identifica la organización de una empresa y valora los roles de los diferentes empleados de la institución y contribuye con sus labores.</p>	<p>El colegio como empresa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Misión y visión. - Valores corporativos. <p>El hogar como empresa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Metas en el hogar - Líder en el hogar - Deberes y derecho en el hogar <p>Organización interna empresarial (organigrama) y funciones.</p>

GRADO TERCERO

Asignatura: MATEMÁTICAS		Grado: TERCERO	
Estándar	Derechos básicos de aprendizaje	Indicador de desempeño	Objeto De Conocimiento
<p>Describo, comparo y cuantifico situaciones con números, en diferentes contextos y con diversas representaciones.</p>	<p>Interpreta, formula y resuelve problemas aditivos de composición, transformación y comparación en diferentes contextos; y multiplicativos,</p>	<p>Reconoce el concepto de multiplicación sus términos y aplicación adecuada del algoritmo en los números naturales.</p>	<p>Reconocimiento y aplicación de las propiedades de la multiplicación.</p>

<p>Describo, comparo y cuantifico situaciones con números, en diferentes contextos y con diversas representaciones.</p> <p>Describo situaciones que requieren el uso de medidas relativas. Reconozco en los objetos propiedades o atributos que se puedan medir (longitud, área, volumen, capacidad, peso y masa) y, en los eventos, su duración.</p> <p>Describo cualitativamente situaciones de cambio y variación utilizando el lenguaje natural, dibujos y gráficas.</p>	<p>directos e inversos, en diferentes contextos.</p> <p>Establece comparaciones entre cantidades y expresiones que involucran operaciones y relaciones aditivas y multiplicativas y sus representaciones numéricas.</p> <p>Realiza estimaciones y mediciones de volumen, capacidad, longitud, área, peso de objetos o la duración de eventos como parte del proceso para resolver diferentes problemas.</p> <p>Describe y argumenta posibles relaciones entre los valores del área y el</p>	<p>Da solución a diversas situaciones problema por medio del uso adecuado de la operación multiplicación en los números naturales.</p> <p>Utiliza adecuadamente las operaciones básicas (suma, resta, multiplicación) para dar solución a diferentes situaciones problema.</p> <p>Resuelve correctamente situaciones que están relacionadas con repartos iguales y determina el número de unidades que sobra.</p> <p>Utiliza adecuadamente medidas de longitud, peso y tiempo en diferentes situaciones planteadas.</p> <p>Identifica las características y formas de los polígonos además de su asociación a objetos del contexto.</p>	<p>Formulación y solución de problemas que requieran la multiplicación por dos cifras. Planteamiento y solución de problemas que combinan la suma, la resta y la multiplicación.</p> <p>Reconocimiento y aplicación de las medidas de longitud, peso y tiempo.</p> <p>Los polígonos y su clasificación</p> <p>Ángulos</p>
--	---	---	---

	<p>perímetro de figuras planas (especialmente cuadriláteros).</p> <p>Describe y representa los aspectos que cambian y permanecen constantes en secuencias y en otras situaciones de variación.</p> <p>Lee e interpreta información contenida en tablas de frecuencia, gráficos de barras y/o pictogramas con escala, para formular y resolver preguntas de situaciones de su entorno.</p>	<p>Identifica la clasificación y características de los ángulos asociándolos a su contexto.</p> <p>Haya adecuadamente el perímetro a polígonos y figuras convencionales.</p> <p>Utiliza tablas de frecuencia y medidas de tendencia para analizar datos obtenidos a partir de una situación concreta y su recolección.</p> <p>Plantea y resuelve situaciones en las que se requiere analizar las transformaciones de diferentes figuras y números dentro de un esquema propuesto.</p>	<p>Perímetro.</p> <p>Tablas de frecuencia, moda.</p> <p>Secuencias lógicas y cálculo mental.</p>
Asignatura: CIENCIAS NATURALES		Grado: TERCERO	
Estándar	Derechos básicos de aprendizaje	Indicador de desempeño	Objeto De Conocimiento
Me identifico como un ser vivo que comparte algunas características con otros seres vivos y que se relaciona con ellos en un entorno en el que todos nos desarrollamos. Reconozco en el entorno fenómenos físicos que me afectan	Explica la influencia de los factores abióticos (luz, temperatura, suelo y aire) en el desarrollo de los factores bióticos (fauna y flora) de un ecosistema.	Reconoce la importancia del cuidado de los recursos naturales teniendo en cuenta su clasificación.	<p>Recursos naturales y su clasificación: Renovables y no renovables.</p> <p>La flora y fauna como recursos naturales.</p>

<p>y desarrollo habilidades para aproximarme a ellos.</p> <p>Valoro la utilidad de algunos objetos y técnicas desarrollados por el ser humano y reconozco que somos agentes de cambio en el entorno y en la sociedad.</p>	<p>Comprende las relaciones de los seres vivos con otros organismos de su entorno (intra e interespecificas) y las explica como esenciales para su supervivencia en un ambiente determinado.</p>	<p>Identifica la flora y la fauna de su contexto asociándola como recurso natural.</p> <p>Analiza el uso adecuado que debe hacer el hombre al suelo, aire y agua como recurso natural.</p> <p>Reconoce el uso adecuado que debe hacerse el agua en todo el entorno y preservar su abastecimiento.</p> <p>Reconoce la importancia de conservar el aire limpio para mejorar las condiciones ambientales en los seres vivos.</p> <p>Asume actitudes favorables hacia el cuidado de los recursos naturales en su entorno</p>	<p>El suelo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Clases y usos. <p>El agua:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Usos y conservación <p>El aire como recurso natural.</p>
<p>Asignatura: TECNOLOGÍA</p>		<p>Grado: TERCERO</p>	
<p>Estándar</p>	<p>Derechos básicos de aprendizaje</p>	<p>Indicador de desempeño</p>	<p>Objeto De Conocimiento</p>
<p>Reconozco y describo la importancia de algunos artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas en mi entorno y en el de mis antepasados.</p>	<p>Identifico y utilizo artefactos que facilitan mis actividades y satisfacen mis necesidades cotidianas (deportes, entretenimiento, salud, estudio, alimentación,</p>	<p>Identifica y maneja en forma segura instrumentos, herramientas y material de uso cotidiano.</p>	<p>Las máquinas, las herramientas y cuidados.</p> <p>Aparatos eléctricos.</p> <p>El supermercado: Productos tecnológicos.</p>

<p>Reconozco productos tecnológicos de mi entorno cotidiano y los utilizo en forma segura y apropiada.</p> <p>Exploro mi entorno cotidiano y diferencio elementos naturales de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida.</p>	<p>comunicación, desplazamiento, entre otros).</p> <p>Identifico diferentes recursos naturales de mi entorno y los utilizo racionalmente.</p> <p>Identifico herramientas que, como extensión de partes de mi cuerpo, me ayudan a realizar tareas de transformación de materiales.</p> <p>Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.</p>	<p>Identifica la clasificación y función que tienen las herramientas eléctricas y su adecuado uso.</p> <p>Utiliza diversas expresiones para describir la importancia, función, forma y transformación de los productos tecnológicos.</p> <p>Aplica diferentes formatos de texto, realizando modificaciones de color, alienación y otras propiedades a sus escritos.</p> <p>Utiliza adecuadamente las herramientas básicas de Excel para poder crear tablas y ordenar datos en una hoja de cálculo.</p>	<p>Word: Profundización</p> <p>Nociones básicas de Excel. (celda, filas, columna, etiquetas)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Creación de tablas - Orden ascendente y descendente.
<p>Asignatura: EMPRENDIMIENTO</p>		<p>Grado: TERCERO</p>	
<p>Estándar</p>	<p>Derechos básicos de aprendizaje</p>	<p>Indicador de desempeño</p>	<p>Objeto De Conocimiento</p>
<p>Defino el concepto de empresa y soy capaz de identificar los principales tipos de empresas que hay en mi país. Reconozco los beneficios sociales que generan las empresas y los proyectos que lideran los emprendedores</p>	<p>Reconocer los beneficios sociales que generan las empresas y los proyectos que lideran los emprendedores</p> <p>Distinguir las diversas actividades que realizan las personas en su vida</p>	<p>Identifica conceptos de vender, comprar, trabajo, necesidad, dinero, comercio y los relaciona con actividades propias de la cotidianidad.</p> <p>Reconoce la importancia de hacer uso adecuado de</p>	<p>Conceptos: vender, comprar, trabajar, necesidad, dinero, comercio.</p> <p>Economía en el hogar (ingresos y egresos).</p> <p>Presupuesto familiar.</p>

	<p>diaria para lograr los ingresos necesarios para su subsistencia y calcular sus egresos.</p>	<p>los egresos teniendo en cuenta los ingresos y su correcto manejo presupuestal.</p> <p>Reconoce que es un presupuesto y analiza la importancia de hacerlos en su cotidianidad.</p> <p>Identifica los tipos de empresa haciendo asociaciones con las empresas que se encuentran en su entorno y su respectiva actividad económica.</p>	<p>La empresa: tipos y características.</p>
--	--	---	---

CICLO DOS

GRADO CUARTO

Asignatura: MATEMÁTICAS		Grado: CUARTO	
Estándar	Derechos básicos de aprendizaje	Indicador de desempeño	Objeto De Conocimiento

<p>Interpreto las fracciones en diferentes contextos: situaciones de medición, relaciones parte todo, cociente, razones y proporciones.</p> <p>Resuelvo y formulo problemas cuya estrategia de solución requiera de las relaciones y propiedades de los números naturales y sus operaciones.</p> <p>Reconozco el uso de algunas magnitudes (longitud, área, volumen, capacidad, peso, masa, duración, rapidez y temperatura) de algunas de las unidades que se usan para medir cantidades de la magnitud respectiva en situaciones aditivas y multiplicativas.</p> <p>Comparo y clasifico objetos tridimensionales de acuerdo con componentes (caras, lados) y propiedades.</p>	<p>Describe y justifica diferentes estrategias para representar, operar y hacer estimaciones con números naturales y números racionales (fraccionarios)¹, expresados como fracción o como decimal.</p> <p>Identifica patrones en secuencias (aditivas o multiplicativas) y los utiliza para establecer generalizaciones aritméticas o algebraicas.</p> <p>Elige instrumentos y unidades estandarizadas y no estandarizadas para estimar y medir longitud, área, volumen, capacidad, peso y masa, duración, rapidez, temperatura, y a partir de ellos hace los cálculos necesarios para resolver problemas.</p> <p>Identifica, describe y representa figuras bidimensionales y tridimensionales,</p>	<p>Reconoce el significado y los términos de una fracción.</p> <p>Diferencia fracciones propias, impropias y equivalentes.</p> <p>Identifica los términos de la división y los criterios divisibilidad.</p> <p>Aplica adecuadamente el proceso para dividir y lo verifica a través de la prueba de la división.</p> <p>Identifica problemas cuya estrategia de solución requiera de las relaciones y propiedades de las operaciones básicas con los números naturales.</p> <p>Identifica las unidades de medida de tiempo y capacidad.</p> <p>Identifica el área de superficies con unidades convencionales y no convencionales.</p> <p>Identifica el concepto de área y perímetro en polígonos.</p>	<p>Fracciones: definición, lectura, representación, términos y clasificación.</p> <p>Fracciones equivalentes.</p> <p>Construcción de procesos para la realización de divisiones por una y dos cifras.</p> <p>Reconocimiento y prueba de la división.</p> <p>Planteamiento y solución de problemas con las operaciones básicas.</p> <p>Unidades de tiempo y capacidad.</p> <p>Área de superficies con unidades convencionales y no convencionales.</p> <p>Perímetro de figuras planas. Polígonos con figuras planas convexos y no convexos.</p> <p>Secuencias geométricas con polígonos.</p> <p>Ángulos, comparación.</p> <p>Diagramas de barra.</p>
---	--	--	---

<p>Comparo y clasifico figuras bidimensionales de acuerdo con sus componentes (ángulos, vértices) y características</p> <p>Interpreto información presentada en tablas y gráficas. (Pictogramas, gráficas de barras, diagramas de líneas, diagramas circulares).</p>	<p>establece relaciones entre ellas.</p> <p>Recopila y organiza datos en tablas de doble entrada y los representa en gráficos de barras agrupadas o gráficos de líneas, para dar respuesta a una pregunta planteada. Interpreta la información y comunica sus conclusiones.</p>	<p>Identifica polígonos en figuras planas.</p> <p>Identifica polígonos y los clasifica según características dadas.</p> <p>Reconoce las características y propiedades de los ángulos.</p> <p>Identifica el análisis de información en tablas de frecuencia y gráficas.</p> <p>Identifica las medidas de tendencia central y su respectivo análisis</p>	<p>Medidas de tendencia central: moda.</p>
<p>Asignatura: CIENCIAS NATURALES</p>		<p>Grado: CUARTO</p>	
<p>Estándar</p>	<p>Derechos básicos de aprendizaje</p>	<p>Indicador de desempeño</p>	<p>Objeto De Conocimiento</p>
<p>Identifico estructuras de los seres vivos que les permiten desarrollarse en un entorno y que puedo utilizar como criterios de clasificación.</p> <p>Identifico transformaciones en mi entorno a partir de la aplicación de</p>	<p>Comprende que los organismos cumplen distintas funciones en cada uno de los niveles tróficos y que las relaciones entre ellos pueden representarse en cadenas y redes alimenticias</p>	<p>Identifica las funciones vitales del ser humano.</p> <p>Identifica la nutrición como esquema fundamental en el ser humano.</p> <p>Identifica las enfermedades que afectan al sistema digestivo.</p>	<p>Funciones vitales de los seres vivos.</p> <p>Nutrición en el ser humano.</p> <p>Enfermedades del sistema digestivo</p> <p>Nutrición balanceada</p> <p>Respiración del ser humano y sus enfermedades</p>

<p>algunos principios físicos, químicos y biológicos que permiten el desarrollo de tecnologías.</p> <p>Me ubico en el universo y en la Tierra e identifico características de la materia, fenómenos físicos y manifestaciones de la energía en el entorno.</p>		<p>Reconoce la importancia de llevar una nutrición balanceada.</p> <p>Reconoce las características fundamentales de la respiración en el ser humano y sus enfermedades.</p> <p>Identifica en el ser humano el sistema circulatorio y excretor con sus partes y funciones.</p>	<p>Excreción y circulación en el ser humano.</p>
<p>Asignatura: TECNOLOGÍA</p>		<p>Grado: CUARTO</p>	
<p>Estándar</p>	<p>Derechos básicos de aprendizaje</p>	<p>Indicador de desempeño</p>	<p>Objeto De Conocimiento</p>
<p>Reconozco artefactos creados por el hombre para satisfacer sus necesidades, los relaciono con los procesos de producción y con los recursos naturales involucrados.</p> <p>Reconozco características del funcionamiento de algunos productos tecnológicos de mi entorno y los utilizo en forma segura.</p>	<p>Utilizo herramientas manuales para realizar de manera segura procesos de medición, trazado, corte, doblado y unión de materiales para construir modelos y maquetas.</p> <p>Identifico algunos bienes y servicios que ofrece mi comunidad y velo por su</p>	<p>Identifica los tipos de materiales y su uso en el entorno.</p> <p>Da buen uso del papel en las diferentes actividades que realiza.</p> <p>Conoce los bienes y servicios que ofrece la comunidad y vela por su cuidado y buen uso</p>	<p>Tipos de materiales y su uso.</p> <p>(Metálicos, polímeros, cerámicos, madera).</p> <p>El papel y su reutilización.</p>

<p>Identifico y comparo ventajas y desventajas en la utilización de artefactos y procesos tecnológicos en la solución de problemas de la vida cotidiana.</p> <p>Identifico y menciono situaciones en las que se evidencian los efectos sociales y ambientales, producto de la utilización de procesos y artefactos de la tecnología.</p>	<p>cuidado y buen uso valorando sus beneficios sociales.</p> <p>Utilizo tecnologías de la información y la comunicación disponibles en mi entorno para el desarrollo de diversas actividades (comunicación, entretenimiento, aprendizaje, búsqueda y validación de información, investigación, etc.).</p> <p>Participo con mis compañeros en la definición de roles y responsabilidades en el desarrollo de proyectos en tecnología.</p>	<p>Maneja en forma correcta los conocimientos básicos de Excel</p> <p>Organiza información en Excel de manera acertada.</p> <p>Cambia de forma correcta los nombres en etiquetas de Excel</p> <p>Crea filas y columnas de forma correcta en Excel.</p> <p>Resuelve operaciones básicas de suma y resta en Excel.</p>	<p>Servicios públicos (energía, gas, agua, teléfono).</p> <p>Excel y su barra herramientas</p> <p>Organizar información en Excel, dar formato.</p> <p>Cambio de nombre a la etiqueta. Creación de filas y columnas.</p> <p>Operaciones con Excel (sumas y restas).</p>
<p>Asignatura: EMPRENDIMIENTO</p>		<p>Grado: CUARTO</p>	
<p>Estándar</p>	<p>Derechos básicos de aprendizaje</p>	<p>Indicador de desempeño</p>	<p>Objeto De Conocimiento</p>
<p>Defino el concepto de empresa y soy capaz de identificar los principales tipos de empresas que hay en mi país. Reconozco los beneficios sociales que generan las</p>	<p>Reconocer los beneficios sociales que generan las empresas y los proyectos que lideran los emprendedores</p>	<p>Identifica con claridad el concepto de empresa.</p> <p>Reconoce las características y</p>	<p>La empresa y sus características.</p> <p>Ingresos y egresos.</p> <p>Tipos de empresas.</p>

<p>empresas y los proyectos que lideran los emprendedores</p>	<p>Distinguir las diversas actividades que realizan las personas en su vida diaria para lograr los ingresos necesarios para su subsistencia y calcular sus egresos.</p>	<p>diferencias entre ingresos y egresos.</p> <p>Entiende la caracterización de los tipos de empresas.</p> <p>Identifica las características de los valores cooperativos y los relaciona con el hábito 6 de las personas altamente efectivas (Sinergizar)</p> <p>Comprende por qué la empresa establece la misión y la visión como parámetros fundamentales que representan el por qué y para qué existe.</p>	<p>Valores corporativos.</p> <p>Visión y Misión empresarial</p>
---	---	--	---

GRADO QUINTO

Asignatura: MATEMÁTICAS		Grado: QUINTO	
Estándar	Derechos básicos de aprendizaje	Indicador de desempeño	Objeto De Conocimiento
<p>Interpreto las fracciones en diferentes contextos: situaciones de medición, relaciones parte todo, cociente, razones y proporciones.</p> <p>Resuelvo y formulo problemas cuya estrategia de solución requiera de las relaciones y propiedades de los números naturales y sus operaciones.</p> <p>Reconozco el uso de algunas magnitudes (longitud, área, volumen, capacidad, peso, masa, duración, rapidez y temperatura) de algunas de las unidades que se usan para medir cantidades de la magnitud respectiva en situaciones aditivas y multiplicativas.</p> <p>Comparo y clasifico objetos tridimensionales de acuerdo con componentes (caras, lados) y propiedades.</p> <p>Comparo y clasifico figuras bidimensionales de acuerdo con sus componentes (ángulos, vértices) y características</p>	<p>Interpreta y utiliza los números naturales y racionales en su representación fraccionaria para formular y resolver problemas aditivos, multiplicativos y que involucren operaciones de potenciación.</p> <p>Compara y ordena números fraccionarios a través de diversas interpretaciones, recursos y representaciones.</p> <p>Explica las relaciones entre el perímetro y el área de diferentes figuras (variaciones en el perímetro no implican variaciones en el área y viceversa) a partir de mediciones, superposición de figuras, cálculo, entre otras</p>	<p>Comprende el concepto de fracción.</p> <p>Realiza adecuadamente representaciones gráficas y numéricas de fracciones.</p> <p>Reconoce y determina fracciones equivalentes a una fracción dada.</p> <p>Comprende el procedimiento para la amplificación y la simplificación de fracciones.</p> <p>Reconoce los números decimales y el procedimiento a realizar para convertir un decimal en fracción y viceversa.</p> <p>Identifica adecuadamente una fracción y las clases de fracciones.</p> <p>Diferencia los números fraccionarios y mixtos y los representa gráficamente</p> <p>Identifica las operaciones básicas a realizar en un problema con números fraccionarios.</p> <p>Comprende los conceptos de área y perímetro de las figuras geométricas.</p>	<p>Construcción del concepto de fraccionario.</p> <p>Representación de fracciones.</p> <p>Fracciones equivalentes.</p> <p>Amplificación y simplificación de fracciones</p> <p>Construcción del concepto de porcentaje y relación de equivalencia con la fracción decimal.</p> <p>Fracciones, orden y clases. Relaciones de fracciones propias, impropias y mixtas.</p> <p>Resolución de operaciones entre fracciones.</p> <p>Área y perímetro de figuras geométricas.</p> <p>Figuras planas. Polígonos convexos y no convexos.</p> <p>Ángulos.</p> <p>Cuadriláteros</p> <p>Construcción y clasificación de triángulos</p> <p>Tablas de frecuencia y gráficos.</p>

<p>Interpreto información presentada en tablas y gráficas. (Pictogramas, gráficas de barras, diagramas de líneas, diagramas circulares).</p>	<p>Identifica y describe propiedades que caracterizan un cuerpo en términos de la bidimensionalidad y la tridimensionalidad y resuelve problemas en relación con la composición y descomposición de las formas.</p> <p>Describe e interpreta variaciones de dependencia entre cantidades y las representa por medio de gráficas.</p> <p>Formula preguntas que requieren comparar dos grupos de datos, para lo cual recolecta, organiza y usa tablas de frecuencia, gráficos de barras, circulares, de línea, entre otros. Analiza la información presentada y comunica los resultados.</p>	<p>Identifica las características de los polígonos y sus propiedades.</p> <p>Reconoce las características y propiedades de los ángulos.</p> <p>Enumera las características y propiedades de los cuadriláteros.</p> <p>Identifica y Clasifica adecuadamente triángulos.</p> <p>Interpreta información de tablas y gráficas de hechos estadísticos.</p>	
<p>Asignatura: CIENCIAS NATURALES</p>		<p>Grado: QUINTO</p>	

Estándar	Derechos básicos de aprendizaje	Indicador de desempeño	Objeto De Conocimiento
<p>Identifico estructuras de los seres vivos que les permiten desarrollarse en un entorno y que puedo utilizar como criterios de clasificación.</p> <p>Identifico transformaciones en mi entorno a partir de la aplicación de algunos principios físicos, químicos y biológicos que permiten el desarrollo de tecnologías.</p> <p>Me ubico en el universo y en la Tierra e identifico características de la materia, fenómenos físicos y manifestaciones de la energía en el entorno.</p>	<p>Comprende que los sistemas del cuerpo humano están formados por órganos, tejidos y células y que la estructura de cada tipo de célula está relacionada con la función del tejido que forman.</p> <p>Comprende que en los seres humanos (y en muchos otros animales) la nutrición involucra el funcionamiento integrado de un conjunto de sistemas de órganos: digestivo, respiratorio y circulatorio.</p>	<p>Identifica las características fundamentales de cada uno de los sistemas internos del ser humano. Reconoce las partes y funciones de cada uno de los órganos que componen el Sistema digestivo en plantas y seres humanos. Identifica y establece diferencias entre el funcionamiento del Sistema Circulatorio humano y las plantas.</p> <p>Analiza la importancia del funcionamiento del Sistema Respiratorio humano y lo relaciona con el de las plantas.</p> <p>Reconoce las partes y funciones de cada uno de los órganos que componen el Sistema Excretor en plantas y seres humanos. Identifica y establece diferencias entre el funcionamiento del Sistema Reproductor humano y las plantas.</p>	<p>Sistemas: Características, Partes y Funciones</p> <p>Sistema Digestivo: (Plantas y Seres Humanos)</p> <p>Sistema Circulatorio: (Plantas y Seres Humanos)</p> <p>Sistema Respiratorio: (Plantas y Seres Humanos)</p> <p>Sistema Excretor: (Plantas y Seres Humanos)</p> <p>Sistema Reproductor: (Plantas y Seres Humanos)</p>

Asignatura: TECNOLOGÍA		Grado: QUINTO	
Estándar	Derechos básicos de aprendizaje	Indicador de desempeño	Objeto De Conocimiento
<p>Reconozco artefactos creados por el hombre para satisfacer sus necesidades, los relaciono con los procesos de producción y con los recursos naturales involucrados.</p> <p>Reconozco características del funcionamiento de algunos productos tecnológicos de mi entorno y los utilizo en forma segura.</p> <p>Identifico y comparo ventajas y desventajas en la utilización de artefactos y procesos tecnológicos en la solución de problemas de la vida cotidiana.</p> <p>Identifico y menciono situaciones en las que se evidencian los efectos sociales y ambientales, producto de la utilización de procesos y artefactos de la tecnología.</p>	<p>Utilizo herramientas manuales para realizar de manera segura procesos de medición, trazado, corte, doblado y unión de materiales para construir modelos y maquetas.</p> <p>Utilizo tecnologías de la información y la comunicación disponibles en mi entorno para el desarrollo de diversas actividades (comunicación, entretenimiento, aprendizaje, búsqueda y validación de información, investigación, etc.).</p> <p>Participo con mis compañeros en la definición de roles y responsabilidades en el desarrollo de proyectos en tecnología.</p>	<p>Reconoce los íconos y barras de herramientas que tiene el explorador de Internet.</p> <p>Crea un correo electrónico y envía un archivo adjunto al docente.</p> <p>Diferencia una celda de una columna y explica el funcionamiento de cada una.</p> <p>Reconoce y explica con claridad las funciones: Suma, promedio y producto de la hoja de calculo</p> <p>Realiza adecuadamente gráficos en la hoja de cálculo Excel.</p> <p>Identifico y comparo ventajas y desventajas en la utilización de artefactos y procesos tecnológicos en la solución de problemas de la vida cotidiana.</p> <p>Reconoce y se apropia de las normas de seguridad</p>	<p>Internet</p> <p>Creación de correo electrónico: Archivos adjuntos.</p> <p>Excel (celdas, columnas, filas) Formato de Excel</p> <p>Insertar funciones (suma, promedio y producto).</p> <p>Creación de gráficos y hojas de cálculo en Excel</p> <p>Herramientas de: golpeo. Corte, sujeción, medición, pulimento, manuales de uso general.</p> <p>Normas de seguridad</p>

		que se deben tener al hacer uso de la Tecnología y las redes sociales.	
Asignatura: EMPRENDIMIENTO		Grado: QUINTO	
Estándar	Derechos básicos de aprendizaje	Indicador de desempeño	Objeto De Conocimiento
<p>Defino el concepto de empresa y soy capaz de identificar los principales tipos de empresas que hay en mi entorno.</p> <p>Reconozco los beneficios sociales que generan las empresas y los proyectos que lideran los emprendedores</p> <p>Fomento la cultura emprendedora en sensibilización - orientación y formación que contribuya al desarrollo de competencias emprendedoras en el ser, el saber y el hacer.</p>	<p>Reconocer los beneficios sociales que generan las empresas y los proyectos que lideran los emprendedores</p> <p>Distinguir las diversas actividades que realizan las personas en su vida diaria para lograr los ingresos necesarios para su subsistencia y calcular sus egresos.</p>	<p>Reconoce de qué manera se adquieren los ingresos de la económica familiar y colabora haciendo buen uso de ellos.</p> <p>Identifica la diferencia entre ingresos y egresos y establece comparaciones entre los ingresos y egresos familiares.</p> <p>Comprende el papel que tiene la publicidad en las empresas como herramienta de divulgación y ofrecimiento de sus productos</p>	<p>Economía familiar Ingresos y egresos.</p> <p>La Publicidad y sus características (colores, símbolos, marcas, slogan).</p>

Asignatura: Biología		Grado: Sexto	
Estándar	Derechos básicos de aprendizaje	Indicador de desempeño	Objeto De Conocimiento
Identifico condiciones de cambio y de equilibrio en los seres	Comprende algunas de las funciones básicas de la célula	Explica el rol de la membrana plasmática en el mantenimiento del	La célula Mecanismos de transporte celular

<p>vivos y en los ecosistemas.</p> <p>Establezco relaciones entre las características macroscópicas y microscópicas de la materia y las propiedades físicas y químicas de las sustancias que la constituyen.</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>Explico la estructura de la célula y los factores básicos de sus componentes.</p> <p>Verifico y explico los procesos de Ósmosis y difusión</p> <p>Clasifico organismos en grupos</p>	<p>(transporte de membrana, obtención de energía y división celular) a partir del análisis de su estructura.</p>	<p>equilibrio interno de la célula, y describe la interacción del agua y las partículas (ósmosis y difusión) que entran y salen de la célula mediante el uso de modelos.</p> <p>Explica el proceso de respiración celular e identifica el rol de la mitocondria en dicho proceso. Interpreta modelos sobre los procesos de división celular (mitosis), como mecanismos que permiten explicar la regeneración de tejidos y el crecimiento de los organismos.</p> <p>Predice qué ocurre a nivel de transporte de membrana, obtención de energía y división celular en caso de daño de alguna de las organelas celulares.</p>	<p>Niveles de organización de los seres vivos</p> <p>Estructura y funciones de los seres vivos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nutrición - Respiración - Circulación
--	--	--	--

<p>Taxonómicos de acuerdo a las características de las células</p> <p>Indago acerca del uso industrial De microorganismos que habitan en Ambientes extremos</p> <p>Clasifico y verifico las propiedades De la materia</p> <p>Describo el desarrollo de modelos que explican la estructura de la Materia.</p>			
Asignatura: Química		Grado: Sexto	
Estándar	Derechos básicos de aprendizaje	Indicador de desempeño	Objeto De Conocimiento
<p>Identifico condiciones de cambio y de equilibrio en los seres vivos y en los ecosistemas.</p> <p>Establezco relaciones entre las características macroscópicas y microscópicas de la</p>	<p>Comprende que la temperatura (T) y la presión (P) influyen en algunas propiedades fisicoquímicas (solubilidad, viscosidad, densidad, puntos de ebullición y fusión) de las sustancias, y que estas pueden ser aprovechadas</p>	<p>Interpreta los resultados de experimentos en los que se observa la influencia de la variación de la temperatura (T) y la presión (P) en los cambios de estado de un grupo de sustancias, representándolos mediante el uso de gráficos y tablas.</p>	<p>Cambios de estados de la materia.</p>

<p>materia y las propiedades físicas y químicas de las sustancias que la constituyen.</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>en las técnicas de separación de mezclas.</p> <p>Comprende la clasificación de los materiales a partir de grupos de sustancias (elementos y compuestos) y mezclas (homogéneas y heterogéneas).</p>	<p>Explica la relación entre la temperatura (T) y la presión (P) con algunas propiedades (densidad, solubilidad, viscosidad, puntos de ebullición y de fusión) de las sustancias a partir de ejemplos.</p> <p>Diseña y realiza experiencias para separar mezclas homogéneas y heterogéneas utilizando técnicas (vaporización, cristalización, destilación), para justificar la elección de las mismas a partir de las propiedades fisicoquímicas de las sustancias involucradas.</p>	
<p>Asignatura: Física</p>		<p>Grado: Sexto</p>	
<p>Estándar</p>	<p>Derechos básicos de aprendizaje</p>	<p>Indicador de desempeño</p>	<p>Objeto De Conocimiento</p>
<p>Identifico condiciones de cambio y de equilibrio en los seres vivos y en los ecosistemas.</p> <p>Establezco relaciones entre las características macroscópicas y microscópicas de la materia y las propiedades físicas y químicas de las sustancias que la constituyen.</p>	<p>Comprende cómo los cuerpos pueden ser cargados eléctricamente asociando esta carga a efectos de atracción y repulsión.</p>	<p>Utiliza procedimientos (frotar barra de vidrio con seda, barra de plástico con un paño, contacto entre una barra de vidrio cargada eléctricamente con una bola de icopor) con diferentes materiales para cargar eléctricamente un cuerpo.</p> <p>Identifica si los cuerpos tienen cargas iguales o contrarias a partir de los efectos de atracción o repulsión que se producen.</p>	<p>Fuerzas eléctricas.</p> <p>Fuerzas magnéticas</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>			
Asignatura: Biología		Grado: Séptimo	
Estándar	Derechos básicos de aprendizaje	Indicador de desempeño	Objeto De Conocimiento
<p>Identifico condiciones de cambio y de equilibrio en los seres vivos y en los ecosistemas.</p> <p>Establezco relaciones entre las características macroscópicas y microscópicas de la materia y las propiedades físicas y químicas de las sustancias que la constituyen.</p> <p>Evalúo el potencial de los recursos naturales, la forma como se han utilizado en desarrollos tecnológicos y las consecuencias de la</p>	<p>Analizar como los organismos viven, crecen, responden a estímulos del ambiente y se reproducen.</p> <p>Comprender cómo la interacción entre las estructuras que componen los organismos permiten el funcionamiento y desarrollo de lo vivo.</p>	<p>Identifica que los seres vivos se reproducen de diferentes formas para mantener la variabilidad genética.</p> <p>Reconoce la estructura y función de la célula, tejidos, órganos y sistemas y los diferentes niveles de organización en un ser vivo (célula, tejido, órgano, sistema, organismo).</p> <p>Establece relaciones entre los órganos de un sistema y entre los sistemas de un ser vivo para el mantenimiento de una función vital (nutrición, respiración, circulación, fotosíntesis).</p>	<p>Niveles de organización en los seres vivos</p> <p>Tejidos</p> <p>Estructuras y funciones en los seres vivos</p>

<p>acción del ser humano sobre ellos.</p>		<p>Identifica cómo los organismos obtienen y usan la energía necesaria para su desarrollo y crecimiento.</p> <p>Identifica que todos los seres vivos están compuestos por una o varias células, y que la interacción entre alguno de sus componentes celulares permite su interacción con el entorno.</p>	
<p>Asignatura: Química</p>		<p>Grado: Séptimo</p>	
<p>Estándar</p>	<p>Derechos básicos de aprendizaje</p>	<p>Indicador de desempeño</p>	<p>Objeto De Conocimiento</p>
<p>Identifico condiciones de cambio y de equilibrio en los seres vivos y en los ecosistemas.</p> <p>Establezco relaciones entre las características macroscópicas y microscópicas de la materia y las propiedades físicas y químicas de las sustancias que la constituyen.</p> <p>Evalúo el potencial de los recursos naturales, la forma como se han utilizado en desarrollos</p>	<p>Explica cómo las sustancias se forman a partir de la interacción de los elementos y que estos se encuentran agrupados en un sistema periódico.</p>	<p>Usa modelos y representaciones (Bohr, Lewis) que le permiten reconocer la estructura del átomo y su relación con su ubicación en la Tabla Periódica.</p> <p>Explica la variación de algunas de las propiedades (densidad, temperatura de ebullición y fusión) de sustancias simples (metales, no metales, metaloides y gases nobles) en la tabla periódica.</p>	<p>Propiedades periódicas.</p>

tecnológicos y las consecuencias de la acción del ser humano sobre ellos.			
Asignatura: Física		Grado: Séptimo	
Estándar	Derechos básicos de aprendizaje	Indicador de desempeño	Objeto De Conocimiento
<p>Identifico condiciones de cambio y de equilibrio en los seres vivos y en los ecosistemas.</p> <p>Establezco relaciones entre las características macroscópicas y microscópicas de la materia y las propiedades físicas y químicas de las sustancias que la constituyen.</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>Comprender la dinámica de la Tierra y del sistema solar a partir de su composición.</p> <p>Comprende las formas y las transformaciones de energía en un sistema mecánico y la manera como, en los casos reales, la energía se disipa en el medio (calor, sonido).</p>	<p>Explica el modelo planetario desde las fuerzas gravitacionales.</p> <p>Identifica elementos de nuestro sistema solar y las fuerzas que explican su dinámica.</p> <p>Identifica las capas de la Tierra y algunas fuerzas que explican su dinámica.</p> <p>Relaciona las variables velocidad y posición para describir las formas de energía mecánica (cinética y potencial gravitacional) que tiene un cuerpo en movimiento.</p> <p>Identifica las formas de energía mecánica (cinética y potencial) que tienen lugar en diferentes puntos del movimiento en un sistema mecánico (caída libre, montaña rusa, péndulo).</p> <p>Representa gráficamente las energías cinética y potencial gravitacional en función del tiempo.</p>	<p>Modelos planetarios.</p> <p>Fuerza gravitacional</p>
Asignatura: Biología		Grado: Octavo	

Estándar	Derechos básicos de aprendizaje	Indicador de desempeño	Objeto De Conocimiento
<p>Explico la variabilidad en las poblaciones y la diversidad biológica como consecuencia de estrategias de reproducción, cambios genéticos y selección natural.</p> <p>Explico condiciones de cambio y conservación en diversos sistemas teniendo en cuenta transferencia y transporte de energía y su interacción con la materia.</p> <p>Identifico aplicaciones de algunos conocimientos sobre la herencia y la reproducción al mejoramiento de la calidad de vida de las poblaciones</p> <p>Identifico aplicaciones comerciales e industriales del transporte de energía y</p>	<p>Analiza relaciones entre sistemas de órganos (excretor, inmune, nervioso, endocrino, óseo y muscular) con los procesos de regulación de las funciones en los seres vivos.</p>	<p>Relaciona los fenómenos homeostáticos de los organismos con el funcionamiento de órganos y sistemas.</p> <p>Interpreta modelos de equilibrio existente entre algunos de los sistemas (excretor, inmune, nervioso, endocrino, óseo y muscular).</p> <p>Relaciona el papel biológico de las hormonas y las neuronas en la regulación y coordinación del funcionamiento de los sistemas del organismo y el mantenimiento de la homeostasis, dando ejemplos para funciones como la reproducción sexual, la digestión de los alimentos, la regulación de la presión sanguínea y la respuesta de “lucha o huida”.</p> <p>Explica, a través de ejemplos, los efectos de hábitos no saludables en el funcionamiento adecuado de los sistemas excretor, nervioso, inmune, endocrino, óseo y muscular.</p>	<p>Neurona como unidad funcional</p> <p>Funciones de relación</p>

de las interacciones de la materia			
Asignatura: Química		Grado: Octavo	
Estándar	Derechos básicos de aprendizaje	Indicador de desempeño	Objeto De Conocimiento
<p>Explico la variabilidad en las poblaciones y la diversidad biológica como consecuencia de estrategias de reproducción, cambios genéticos y selección natural.</p> <p>Explico condiciones de cambio y conservación en diversos sistemas teniendo en cuenta transferencia y transporte de energía y su interacción con la materia.</p> <p>Identifico aplicaciones de algunos conocimientos sobre la herencia y la reproducción al mejoramiento de la calidad de vida de las poblaciones</p> <p>Identifico aplicaciones comerciales e</p>	<p>Comprende que el comportamiento de un gas ideal está determinado por las relaciones entre Temperatura (T), Presión (P), Volumen (V) y Cantidad de sustancia (n).</p>	<p>Interpreta los resultados de experimentos en los cuales analiza el comportamiento de un gas ideal al variar su temperatura, volumen, presión y cantidad de gas, explicando cómo influyen estas variables en el comportamiento observado.</p> <p>Explica el comportamiento (difusión, compresión, dilatación, fluidez) de los gases a partir de la teoría cinético molecular.</p> <p>Explica eventos cotidianos, (funcionamiento de un globo aerostático, pipetas de gas, inflar/ explotar una bomba), a partir de relaciones matemáticas entre variables como la presión, la temperatura, la cantidad de gas y el volumen,</p>	<p>Ley de los gases</p>

industriales del transporte de energía y de las interacciones de la materia		identificando cómo las leyes de los gases (BoyleMariotte, Charles, Gay-Lussac, Ley combinada, ecuación de estado) permiten establecer dichas relaciones. permiten establecer dichas relaciones	
Asignatura: Física		Grado: Octavo	
Estándar	Derechos básicos de aprendizaje	Indicador de desempeño	Objeto De Conocimiento
<p>Explico la variabilidad en las poblaciones y la diversidad biológica como consecuencia de estrategias de reproducción, cambios genéticos y selección natural.</p> <p>Explico condiciones de cambio y conservación en diversos sistemas teniendo en cuenta transferencia y transporte de energía y su interacción con la materia.</p> <p>Identifico aplicaciones de algunos conocimientos sobre la herencia y la reproducción al mejoramiento de la</p>	<p>Comprender las relaciones que existen entre las características macroscópicas y microscópicas de la materia y las propiedades físicas y químicas de las sustancias que la constituyen.</p> <p>Comprende el funcionamiento de máquinas térmicas (motores de combustión, refrigeración) por medio de las leyes de la termodinámica (primera y segunda ley).</p>	<p>Predice y da razón de las relaciones entre la densidad, la masa y el volumen de un material.</p> <p>Da razón de las causas que producen un cambio de estado y lo explica en función de la organización de partículas y/o de propiedades específicas.</p> <p>Compara masa, peso, cantidad de sustancia y densidad de diferentes materiales.</p> <p>Describe el cambio en la energía interna de un sistema a partir del trabajo mecánico realizado y del calor transferido.</p> <p>Explica la primera ley de la termodinámica a partir de la energía interna de un sistema, el calor</p>	<p>Propiedades físicas de la materia.</p> <p>Primera y segunda ley de la termodinámica.</p>

<p>calidad de vida de las poblaciones</p> <p>Identifico aplicaciones comerciales e industriales del transporte de energía y de las interacciones de la materia</p>		<p>y el trabajo, con relación a la conservación de la energía.</p> <p>Describe la eficiencia mecánica de una máquina a partir de las relaciones entre el calor y trabajo mecánico mediante la segunda ley de la termodinámica.</p> <p>Explica, haciendo uso de las leyes termodinámicas, el funcionamiento térmico de diferentes máquinas (motor de combustión, refrigerador).</p>	
Asignatura: Biología		Grado: Noveno	
Estándar	Derechos básicos de aprendizaje	Indicador de desempeño	Objeto De Conocimiento
<p>Explico la variabilidad en las poblaciones y la diversidad biológica como consecuencia de estrategias de reproducción, cambios genéticos y selección natural.</p> <p>Explico condiciones de cambio y conservación en diversos sistemas teniendo en cuenta</p>	<p>Comprende la forma en que los principios genéticos mendelianos y post-mendelianos explican la herencia y el mejoramiento de las especies existentes.</p> <p>Explica la forma como se expresa la información genética contenida en el –ADN–, relacionando su expresión con los fenotipos de los organismos y</p>	<p>Predice mediante la aplicación de diferentes mecanismos (probabilidades o punnet) las proporciones de las características heredadas por algunos organismos.</p> <p>Explica la forma como se transmite la información de padres a hijos, identificando las causas de la variabilidad entre organismos de una misma familia.</p>	<p>Genética y la herencia</p>

<p>transferencia y transporte de energía y su interacción con la materia.</p> <p>Identifico aplicaciones de algunos conocimientos sobre la herencia y la reproducción al mejoramiento de la calidad de vida de las poblaciones</p> <p>Identifico aplicaciones comerciales e industriales del transporte de energía y de las interacciones de la materia</p>	<p>reconoce su capacidad de modificación a lo largo del tiempo (por mutaciones y otros cambios), como un factor determinante en la generación de diversidad del planeta y en la evolución de las especies.</p>	<p>Interpreta a partir de modelos la estructura del ADN y la forma como se expresa en los organismos, representando los pasos del proceso de traducción (es decir, de la síntesis de proteínas).</p> <p>Relaciona la producción de proteínas en el organismo con algunas características fenotípicas para explicar la relación entre genotipo y fenotipo.</p> <p>Explica los principales mecanismos de cambio en el ADN (mutación y otros) identificando variaciones en la estructura de las proteínas que dan lugar a cambios en el fenotipo de los organismos y la diversidad en las poblaciones.</p>	
Asignatura: Química		Grado: Noveno	
Estándar	Derechos básicos de aprendizaje	Indicador de desempeño	Objeto De Conocimiento
<p>Explico la variabilidad en las poblaciones y la diversidad biológica como consecuencia de estrategias de reproducción, cambios genéticos y selección natural.</p>	<p>Comprende que la acidez y la basicidad son propiedades químicas de algunas sustancias y las relaciona con su importancia biológica y su uso cotidiano e industrial.</p> <p>Comprender las relaciones que</p>	<p>Compara algunas teorías (Arrhenius, Brönsted – Lowry y Lewis) que explican el comportamiento químico de los ácidos y las bases para interpretar las propiedades ácidas o básicas de algunos compuestos</p> <p>Determina la acidez y la basicidad de compuestos dados, de manera</p>	<p>Ácidos y bases</p> <p>Leyes de los gases.</p>

<p>Explico condiciones de cambio y conservación en diversos sistemas teniendo en cuenta transferencia y transporte de energía y su interacción con la materia.</p> <p>Identifico aplicaciones de algunos conocimientos sobre la herencia y la reproducción al mejoramiento de la calidad de vida de las poblaciones</p> <p>Identifico aplicaciones comerciales e industriales del transporte de energía y de las interacciones de la materia</p>	<p>existen entre las características macroscópicas y microscópicas de la materia y las propiedades físicas y químicas de las sustancias que la constituyen.</p>	<p>cualitativa (colorimetría) y cuantitativa (escala de pH - pOH).</p> <p>Explica la función de los ácidos y las bases en procesos propios de los seres vivos (respiración y digestión en el estómago) y de procesos industriales (uso fertilizantes en la agricultura) y limpieza (jabón).</p> <p>Describe y diferencia procesos de separación de mezclas.</p> <p>Establece diferencias entre ácidos y bases y describe el carácter ácido o básico de disoluciones de sustancias comunes.</p> <p>Describe algunas relaciones de proporcionalidad que se presentan entre las variables que determinan el comportamiento de los gases ideales.</p>	
Asignatura: Física		Grado: Noveno	
Estándar	Derechos básicos de aprendizaje	Indicador de desempeño	Objeto De Conocimiento
<p>Explico la variabilidad en las poblaciones y la diversidad biológica como consecuencia de estrategias de reproducción, cambios</p>	<p>Comprender la naturaleza de los fenómenos relacionados con la luz y el sonido.</p> <p>Comprender la naturaleza de los fenómenos</p>	<p>Identifica las características de las ondas y las relaciones entre ellas.</p> <p>Identifica y describe algunas interacciones de la luz y el sonido con la materia.</p>	<p>Sonido y luz.</p> <p>Electricidad y magnetismo.</p>

<p>genéticos y selección natural.</p> <p>Explico condiciones de cambio y conservación en diversos sistemas teniendo en cuenta transferencia y transporte de energía y su interacción con la materia.</p> <p>Identifico aplicaciones de algunos conocimientos sobre la herencia y la reproducción al mejoramiento de la calidad de vida de las poblaciones</p> <p>Identifico aplicaciones comerciales e industriales del transporte de energía y de las interacciones de la materia</p>	<p>relacionados con la electricidad y el magnetismo.</p>	<p>Diferencia las funciones que cumplen las partes de un circuito.</p> <p>Diferencia entre propiedades magnéticas y eléctricas.</p>	
Asignatura: Biología		Grado: Décimo	
Estándar	Derechos básicos de aprendizaje	Indicador de desempeño	Objeto De Conocimiento
Explico la variabilidad en las poblaciones y la diversidad biológica como consecuencia de	Comprende la forma en que los principios genéticos mendelianos y post-mendelianos explican la	Predice mediante la aplicación de diferentes mecanismos (probabilidades o punnet) las	Genética.

<p>estrategias de reproducción, cambios genéticos y selección natural.</p> <p>Explico condiciones de cambio y conservación en diversos sistemas teniendo en cuenta transferencia y transporte de energía y su interacción con la materia.</p> <p>Identifico aplicaciones de algunos conocimientos sobre la herencia y la reproducción al mejoramiento de la calidad de vida de las poblaciones</p> <p>Identifico aplicaciones comerciales e industriales del transporte de energía y de las interacciones de la materia</p>	<p>herencia y el mejoramiento de las especies existentes.</p> <p>Explica la forma como se expresa la información genética contenida en el – ADN–, relacionando su expresión con los fenotipos de los organismos y reconoce su capacidad de modificación a lo largo del tiempo (por mutaciones y otros cambios), como un factor determinante en la generación de diversidad del planeta y en la evolución de las especies.</p>	<p>proporciones de las características heredadas por algunos organismos.</p> <p>Explica la forma como se transmite la información de padres a hijos, identificando las causas de la variabilidad entre organismos de una misma familia.</p> <p>Interpreta a partir de modelos la estructura del ADN y la forma como se expresa en los organismos, representando los pasos del proceso de traducción (es decir, de la síntesis de proteínas).</p> <p>Relaciona la producción de proteínas en el organismo con algunas características fenotípicas para explicar la relación entre genotipo y fenotipo.</p> <p>Explica los principales mecanismos de cambio en el ADN (mutación y otros) identificando variaciones en la estructura de las proteínas que dan lugar a cambios en el fenotipo de los organismos y la diversidad en las poblaciones.</p>	
Asignatura: Química		Grado: Décimo.	
Estándar	Derechos básicos de aprendizaje	Indicador de desempeño	Objeto De Conocimiento

<p>Explico la diversidad biológica como consecuencia de cambios ambientales, genéticos y de relaciones dinámicas dentro de los ecosistemas.</p> <p>Relaciono la estructura de las moléculas orgánicas e inorgánicas con sus propiedades físicas y químicas y su capacidad de cambio químico.</p> <p>Explico las fuerzas entre objetos como interacciones debidas a la carga eléctrica y a la masa.</p> <p>Utilizo modelos biológicos, físicos y químicos para explicar la transformación y conservación de la energía</p>	<p>Comprende que los diferentes mecanismos de reacción química (oxido-reducción, descomposición, neutralización y precipitación) posibilitan la formación de compuestos inorgánicos.</p>	<p>Establece la relación entre la distribución de los electrones en el átomo y el comportamiento químico de los elementos, explicando cómo esta distribución determina la formación de compuestos, dados en ejemplos de elementos de la Tabla Periódica.</p> <p>Balancea ecuaciones químicas dadas por el docente, teniendo en cuenta la ley de conservación de la masa y la conservación de la carga, al determinar cuantitativamente las relaciones molares entre reactivos y productos de una reacción (a partir de sus coeficientes).</p> <p>Utiliza formulas y ecuaciones químicas para representar las reacciones entre compuestos inorgánicos (óxidos, ácidos, hidróxidos, sales) y posteriormente nombrarlos con base en la nomenclatura propuesta por la Unión Internacional de Química Pura y Aplicada (IUPAC).</p> <p>Explica a partir de relaciones cuantitativas y reacciones químicas (oxido-reducción, descomposición, neutralización y precipitación) la formación de nuevos compuestos,</p>	<p>Ecuaciones químicas.</p>
---	--	--	-----------------------------

<p>Identifico aplicaciones de diferentes modelos biológicos, químicos y físicos en procesos industriales y en el desarrollo tecnológico; analizo críticamente las implicaciones de sus usos.</p>		<p>dando ejemplos de cada tipo de reacción.</p>	
<p>Asignatura: Física</p>		<p>Grado: Décimo</p>	
<p>Estándar</p>	<p>Derechos básicos de aprendizaje</p>	<p>Indicador de desempeño</p>	<p>Objeto De Conocimiento</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>Explico condiciones de cambio y conservación en diversos sistemas teniendo en cuenta transferencia y transporte de energía y su interacción con la materia.</p> <p>Identifico aplicaciones de algunos conocimientos sobre la</p>	<p>Comprende, que el reposo o el movimiento rectilíneo uniforme, se presentan cuando las fuerzas aplicadas sobre el sistema se anulan entre ellas, y que en presencia de fuerzas resultantes no nulas se producen cambios de velocidad.</p> <p>Comprende la conservación de la energía mecánica como un principio que permite cuantificar y explicar diferentes fenómenos mecánicos: choques entre cuerpos, movimiento pendular, caída</p>	<p>Predice el equilibrio (de reposo o movimiento uniforme en línea recta) de un cuerpo a partir del análisis de las fuerzas que actúan sobre él (primera ley de Newton).</p> <p>Estima, a partir de las expresiones matemáticas, los cambios de velocidad (aceleración) que experimenta un cuerpo a partir de la relación entre fuerza y masa (segunda ley de Newton).</p> <p>Identifica, en diferentes situaciones de interacción entre cuerpos (de forma directa y a distancia), la fuerza de acción y la de reacción e indica sus valores y direcciones (tercera ley de Newton).</p>	<p>Movimiento rectilíneo</p> <p>Conservación de la energía y el momento.</p>

<p>herencia y la reproducción al mejoramiento de la calidad de vida de las poblaciones</p> <p>Identifico aplicaciones comerciales e industriales del transporte de energía y de las interacciones de la materia</p>	<p>libre, deformación de un sistema masa-resorte.</p>	<p>Predice cualitativa y cuantitativamente el movimiento de un cuerpo al hacer uso del principio de conservación de la energía mecánica en diferentes situaciones físicas. q</p> <p>Identifica, en sistemas no conservativos (fricción, choques no elásticos, deformación, vibraciones) las transformaciones de energía que se producen en concordancia con la conservación de la energía.</p>	
<p>Asignatura: Biología</p>		<p>Grado: Undécimo.</p>	
<p>Estándar</p>	<p>Derechos básicos de aprendizaje</p>	<p>Indicador de desempeño</p>	<p>Objeto De Conocimiento</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>Explico condiciones de cambio y conservación en diversos sistemas teniendo en cuenta transferencia y transporte de energía y su interacción con la materia.</p>	<p>Explica la forma como se expresa la información genética contenida en el – ADN–, relacionando su expresión con los fenotipos de los organismos y reconoce su capacidad de modificación a lo largo del tiempo (por mutaciones y otros cambios), como un factor determinante en la generación de diversidad del planeta y en la evolución de las especies.</p>	<p>Interpreta a partir de modelos la estructura del ADN y la forma como se expresa en los organismos, representando los pasos del proceso de traducción (es decir, de la síntesis de proteínas).</p> <p>Relaciona la producción de proteínas en el organismo con algunas características fenotípicas para explicar la relación entre genotipo y fenotipo.</p> <p>Explica los principales mecanismos de cambio en el ADN (mutación y otros) identificando variaciones en la estructura de las proteínas que dan lugar a cambios en el fenotipo de los</p>	<p>Genética</p>

<p>Identifico aplicaciones de algunos conocimientos sobre la herencia y la reproducción al mejoramiento de la calidad de vida de las poblaciones</p> <p>Identifico aplicaciones comerciales e industriales del transporte de energía y de las interacciones de la materia</p>		<p>organismos y la diversidad en las poblaciones.</p>	
<p>Asignatura: Química</p>		<p>Grado: Undécimo</p>	
<p>Estándar</p>	<p>Derechos básicos de aprendizaje</p>	<p>Indicador de desempeño</p>	<p>Objeto De Conocimiento</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>Explico condiciones de cambio y conservación en diversos sistemas teniendo en cuenta transferencia y transporte de energía y</p>	<p>Modelar fenómenos de la naturaleza basado en el análisis de variables, la relación entre dos o más conceptos del conocimiento científico y de la evidencia derivada de investigaciones científicas.</p>	<p>Identifica y usa modelos químicos para comprender fenómenos particulares de la naturaleza.</p>	<p>Grupos funcionales.</p>

<p>su interacción con la materia.</p> <p>Identifico aplicaciones de algunos conocimientos sobre la herencia y la reproducción al mejoramiento de la calidad de vida de las poblaciones</p> <p>Identifico aplicaciones comerciales e industriales del transporte de energía y de las interacciones de la materia</p>			
Asignatura: Física		Grado: Undécimo	
Estándar	Derechos básicos de aprendizaje	Indicador de desempeño	Objeto De Conocimiento
<p>Explico la variabilidad en las poblaciones y la diversidad biológica como consecuencia de estrategias de reproducción, cambios genéticos y selección natural.</p> <p>Explico condiciones de cambio y conservación en diversos sistemas teniendo en cuenta</p>	<p>Comprende la naturaleza de la propagación del sonido y de la luz como fenómenos ondulatorios (ondas mecánicas y electromagnéticas, respectivamente).</p> <p>Comprende que la interacción de las cargas en reposo genera fuerzas eléctricas y que cuando las</p>	<p>Clasifica las ondas de luz y sonido según el medio de propagación (mecánicas y electromagnéticas) y la dirección de la oscilación (longitudinales y transversales).</p> <p>Aplica las leyes y principios del movimiento ondulatorio (ley de reflexión, de refracción y principio de Huygens) para predecir el comportamiento de una onda y los hace visibles en casos prácticos, al incluir cambio de medio de propagación.</p>	<p>Sonido y luz.</p> <p>Electricidad y magnetismo.</p>

<p>transferencia y transporte de energía y su interacción con la materia.</p> <p>Identifico aplicaciones de algunos conocimientos sobre la herencia y la reproducción al mejoramiento de la calidad de vida de las poblaciones</p> <p>Identifico aplicaciones comerciales e industriales del transporte de energía y de las interacciones de la materia</p>	<p>cargas están en movimiento genera fuerzas magnéticas.</p>	<p>Explica los fenómenos ondulatorios de sonido y luz en casos prácticos (reflexión, refracción, interferencia, difracción, polarización).</p> <p>Explica las cualidades del sonido (tono, intensidad, audibilidad) y de la luz (color y visibilidad) a partir de las características del fenómeno ondulatorio (longitud de onda, frecuencia, amplitud).</p> <p>Identifica el tipo de carga eléctrica (positiva o negativa) que adquiere un material cuando se somete a procedimientos de fricción o contacto.</p> <p>Reconoce que las fuerzas eléctricas y magnéticas pueden ser de atracción y repulsión, mientras que las gravitacionales solo generan efectos de atracción.</p> <p>Construye y explica el funcionamiento de un electroimán.</p>	
---	--	---	--

Asignatura: MATEMÁTICAS		Grado: SEXTO	
Estándar Básico De Competencia (Saber/Conocer)	Derechos básicos de aprendizaje	Indicador de desempeño	Objeto De Conocimiento
<p>Utilizo números racionales, en sus distintas expresiones (fracciones, razones, decimales o porcentajes) para resolver problemas en contextos de medida.</p> <p>Resuelvo y formulo problemas utilizando propiedades básicas de la teoría de números, como las de la igualdad, las de las distintas formas de la desigualdad y las de la adición, sustracción, multiplicación, división y potenciación.</p> <p>Justifico procedimientos aritméticos utilizando las relaciones y propiedades de las operaciones. Formulo y resuelvo problemas en situaciones aditivas y multiplicativas, en diferentes contextos y dominios numéricos.</p> <p>Resuelvo y formulo problemas cuya solución requiere de la potenciación o radicación.</p>	<p>Interpreta los números enteros y racionales (en sus representaciones de fracción y de decimal) con sus operaciones, en diferentes contextos, al resolver problemas de variación, repartos, particiones, estimaciones, etc.</p> <p>Reconoce y establece diferentes relaciones (de orden y equivalencia y las utiliza para argumentar procedimientos).</p> <p>Utiliza las propiedades de los números enteros y racionales y las propiedades de sus operaciones para proponer estrategias y procedimientos de cálculo en la solución de problemas</p>	<p>Propone y justifica diferentes estrategias para resolver problemas con números enteros, racionales (en sus representaciones de fracción y de decimal) en contextos escolares y extraescolares.</p> <p>Representa en la recta numérica la posición de un número utilizando diferentes estrategias. Interpreta y justifica cálculos numéricos al solucionar problemas.</p> <p>Propone y utiliza diferentes procedimientos para realizar operaciones con números enteros y racionales. Argumenta de diversas maneras la necesidad de establecer relaciones y características en conjuntos de números (ser par, ser impar, ser primo, ser el doble de, el triple de, la mitad de, etc).</p>	<p>Números racionales Números decimales Números enteros Operaciones y solución de problemas en ambos conjuntos numéricos</p>

Asignatura: MATEMÁTICAS		Grado: SÉPTIMO	
Estándar Básico De Competencia (Saber/Conocer)	Derechos básicos de aprendizaje	Indicador de desempeño	Objeto De Conocimiento
<p>Utilizo números racionales, en sus distintas expresiones (fracciones, razones, decimales o porcentajes) para resolver problemas en contextos de medida.</p> <p>Justifico el uso de representaciones y procedimientos en situaciones de proporcionalidad directa e inversa.</p> <p>Resuelvo y formulo problemas que involucren factores escalares (diseño de maquetas, mapas). Identifico relaciones entre distintas unidades utilizadas para medir cantidades de la misma magnitud.</p> <p>Analizo las propiedades de correlación positiva y negativa entre variables, de variación lineal o de proporcionalidad directa y de proporcionalidad inversa en contextos aritméticos y geométricos.</p>	<p>Utiliza escalas apropiadas para representar e interpretar planos, mapas y maquetas con diferentes unidades.</p> <p>Identifica y analiza propiedades de covariación directa e inversa entre variables, en contextos numéricos, geométricos y cotidianos y las representa mediante gráficas (cartesianas de puntos, continuas, formadas por segmentos, etc.).</p>	<p>Representa e interpreta situaciones de ampliación y reducción en contextos diversos.</p> <p>Propone patrones de comportamiento numéricos y expresa verbalmente o por escrito los procedimientos matemáticos.</p>	<p>Fracciones y porcentajes</p> <p>Razones y proporciones (directa e inversa)</p> <p>Gráfica de la proporcionalidad</p> <p>Repartos proporcionales</p> <p>Magnitudes.</p>

Asignatura: MATEMÁTICAS		Grado: OCTAVO	
Estándar Básico De Competencia (Saber/Conocer)	Derechos básicos de aprendizaje	Indicador de desempeño	Objeto De Conocimiento
<p>Identifico y utilizo la potenciación, la radicación y la logaritmación para representar situaciones matemáticas y no matemáticas y para resolver problemas.</p> <p>Conjeturo y verifico propiedades de congruencias y semejanzas entre figuras bidimensionales y entre objetos tridimensionales en la solución de problemas.</p> <p>Reconozco y contrasto propiedades y relaciones geométricas utilizadas en demostración de teoremas básicos (Pitágoras y Tales).</p> <p>Aplico y justifico criterios de congruencias y semejanza entre triángulos en la resolución y formulación de problemas.</p> <p>Selecciono y uso técnicas e instrumentos para medir longitudes, áreas de superficies, volúmenes y ángulos con niveles de precisión apropiados.</p> <p>Construyo expresiones algebraicas equivalentes a una expresión algebraica dada</p>	<p>Reconoce la existencia de los números irracionales como números no racionales y los describe de acuerdo con sus características y propiedades.</p> <p>Reconoce los diferentes usos y significados de las operaciones (convencionales y no convencionales) y del signo igual (relación de equivalencia e igualdad condicionada) y los utiliza para argumentar equivalencias entre expresiones algebraicas y resolver sistemas de ecuaciones.</p> <p>Describe atributos medibles de diferentes sólidos y explica relaciones entre ellos por medio del lenguaje algebraico.</p> <p>Identifica y analiza relaciones entre propiedades de las</p>	<p>Reconoce el uso del signo igual como relación de equivalencia de expresiones algebraicas en los números reales</p> <p>Interpreta las expresiones algebraicas que representan el volumen y el área cuando sus dimensiones varían</p> <p>Opera con formas simbólicas y las interpreta.</p> <p>m Relaciona un cambio en la variable independiente con el cambio correspondiente en la variable dependiente. m Encuentra valores desconocidos en ecuaciones algebraicas</p>	<p>Potenciación, radicación y logaritmación.</p> <p>Operaciones con expresiones algebraicas</p> <p>Volúmenes, áreas y perímetros.</p>

	gráficas y propiedades de expresiones algebraicas y relaciona la variación y covariación con los comportamientos gráficos, numéricos y características de las expresiones algebraicas en situaciones de modelación		
--	--	--	--

Asignatura: MATEMÁTICAS		Grado: NOVENO	
Estándar Básico De Competencia (Saber/Conocer)	Derechos básicos de aprendizaje	Indicador de desempeño	Objeto De Conocimiento
<p>Identifico y utilizo la potenciación, la radicación y la logaritmación para representar situaciones matemáticas y no matemáticas y para resolver problemas.</p> <p>Aplico y justifico criterios de congruencias y semejanza entre triángulos en la resolución y formulación de problemas.</p> <p>Uso representaciones geométricas para resolver y formular problemas en las matemáticas y en otras disciplinas.</p> <p>Identifico y utilizo diferentes maneras de definir y medir la pendiente de una curva que representa en el plano cartesiano situaciones de variación.</p>	<p>Utiliza teoremas, propiedades y relaciones geométricas (teorema de Thales y el teorema de Pitágoras) para proponer y justificar estrategias de medición y cálculo de longitudes</p> <p>Utiliza expresiones numéricas, algebraicas o gráficas para hacer descripciones de situaciones concretas y tomar decisiones con base en su interpretación..</p>	<p>Justifica procedimientos de medición a partir del Teorema de Thales, Teorema de Pitágoras y relaciones intra e interfigurales.</p> <p>Valida la precisión de instrumentos para medir longitudes.</p> <p>Interpreta expresiones numéricas, algebraicas o gráficas y toma decisiones con base en su Interpretación.</p>	<p>Potenciación, radicación y logaritmación.</p> <p>Teorema de Thales y Pitágoras.</p>

Asignatura: MATEMÁTICAS		Grado: CAMINAR EN SECUNDARIA 8° Y 9°	
Estándar Básico De Competencia (Saber/Conocer)	Derechos básicos de aprendizaje	Indicador de desempeño	Objeto De Conocimiento
<p>Construyo expresiones algebraicas equivalentes a una expresión algebraica dada.</p> <p>Aplico y justifico criterios de congruencias y semejanza entre triángulos en la resolución y formulación de problemas.</p>	<p>Reconoce los diferentes usos y significados de las operaciones (convencionales y no convencionales) y del signo igual (relación de equivalencia e igualdad condicionada) y los utiliza para argumentar equivalencias entre expresiones algebraicas</p>	<p>Reconoce el uso del signo igual como relación de equivalencia de expresiones algebraicas en los números reales</p> <p>Justifica procedimientos de medición a partir del Teorema de Thales, Teorema de Pitágoras y relaciones intra e interfigurales.</p>	<p>Operaciones con expresiones algebraicas</p> <p>Teorema de Thales y Pitágoras.</p>

Asignatura: MATEMÁTICAS		Grado: DÉCIMO	
Estándar Básico De Competencia (Saber/Conocer)	Derechos básicos de aprendizaje	Indicador de desempeño	Objeto De Conocimiento
<p>Identifico en forma visual, gráfica y algebraica algunas propiedades de las curvas que se observan en los bordes obtenidos por cortes longitudinales, diagonales y transversales en un cilindro y en un cono.</p>	<p>Comprende y utiliza funciones para modelar fenómenos periódicos y justifica las soluciones</p> <p>Explora y describe las propiedades de los lugares</p>	<p>Calcula algunos valores de las razones seno y coseno para ángulos no agudos, auxiliándose de ángulos de referencia inscritos en el círculo unitario.</p>	<p>Ley de seno y del coseno</p> <p>Razones y funciones trigonométricas.</p> <p>Secciones cónicas</p>

<p>Resuelvo problemas en los que se usen las propiedades geométricas de figuras cónicas por medio de transformaciones de las representaciones algebraicas de esas figuras.</p> <p>Describo y modelo fenómenos periódicos del mundo real usando relaciones y funciones trigonométricas.</p>	<p>geométricos y de sus transformaciones a partir de diferentes representaciones.</p>	<p>Modela fenómenos periódicos a través de funciones trigonométricas.</p> <p>Utiliza las expresiones simbólicas de las cónicas y propone los rangos de variación para obtener una gráfica requerida.</p>	
--	---	--	--

Asignatura: MATEMÁTICAS		Grado: UNDÉCIMO	
Estándar Básico De Competencia (Saber/Conocer)	Derechos básicos de aprendizaje	Indicador de desempeño	Objeto De Conocimiento
<p>Justifico resultados obtenidos mediante procesos de aproximación sucesiva, rangos de variación y límites en situaciones de medición.</p> <p>Interpreto conceptos de probabilidad condicional e independencia de eventos.</p> <p>Resuelvo y planteo problemas usando conceptos básicos de conteo y probabilidad (combinaciones, permutaciones, espacio muestral, muestreo aleatorio, muestreo con remplazo).</p>	<p>Usa propiedades y modelos funcionales para analizar situaciones y para establecer relaciones funcionales entre variables que permiten estudiar la variación en situaciones intraescolares y extraescolares.</p> <p>Plantea y resuelve problemas en los que se reconoce cuando dos eventos son o no independientes y usa la</p>	<p>Relaciona características algebraicas de las funciones, sus gráficas y procesos de aproximación sucesiva.</p> <p>Propone problemas a estudiar en variedad de situaciones aleatorias.</p> <p>Reconoce los diferentes eventos que se proponen en una situación o problema. Interpreta y asigna la probabilidad de</p>	<p>Funciones Sucesiones y límites Probabilidad</p>

Analizo las relaciones y propiedades entre las expresiones algebraicas y las gráficas de funciones polinómicas y racionales y de sus derivadas.	probabilidad condicional para comprobarlo.	cada evento. Usa la probabilidad condicional de cada evento para decidir si son o no independientes.	
---	--	--	--

Asignatura: Tecnología e informática		Grado: Sexto	
Estándar	Derechos básicos de aprendizaje	Indicador de desempeño	Contenidos y temáticas
<p>Analizo y expongo razones por las cuales la evolución de técnicas, procesos, herramientas y materiales, han contribuido a mejorar la fabricación de artefactos y sistemas tecnológicos a lo largo de la historia.</p> <p>Utilizo las tecnologías de la información y la comunicación, para apoyar mis procesos de aprendizaje (recolectar, seleccionar, organizar y procesar información).</p>	<p>Comprende la relación existente entre la ciencia, técnica y tecnología, para el beneficio del hombre y la solución de necesidades.</p> <p>Utiliza la información ofrecida por los medios de comunicación, teniendo en cuenta el mensaje, los interlocutores, la intencionalidad y el contexto de producción, para participar</p>	<p>Participa de procesos colaborativos asumiendo el rol que le corresponde y haciendo uso ético, responsable y legal de las TIC.</p> <p>Analiza el impacto de artefactos, procesos y sistemas tecnológicos en la solución de problemas.</p> <p>Aplica estrategias personales en el manejo y cuidado de los elementos tecnológicos.</p> <p>Utiliza el diseño de propuestas</p>	<p>Elementos tecnológicos, materiales y conceptos.</p> <p>Manejo de archivos y procesador de textos.</p> <p>Razonamiento Lógico y Pensamiento estructurado.</p>

<ul style="list-style-type: none"> Identifico la influencia de factores ambientales, sociales, culturales y económicos en la solución de problemas. 	en los procesos comunicativos de su entorno.	creativas y lúdicas en la solución de problemas.	
Asignatura: Tecnología y Sistemas		Grado: Séptimo	
Estándar	Derechos básicos de aprendizaje	Indicador de desempeño	Contenidos y temáticas
<p>Analizo y aplico las normas de seguridad que se deben tener en cuenta para el uso de algunos artefactos, productos y sistemas tecnológicos.</p> <p>Analizo la importancia de la utilización de artefactos, procesos y sistemas tecnológicos en la solución de problemas y satisfacción de necesidades.</p> <p>Utilizo las tecnologías de la información y la</p>	Utiliza la información ofrecida por los medios de comunicación, teniendo en cuenta el mensaje, los interlocutores, la intencionalidad y el contexto de producción, para participar en los procesos comunicativos de su entorno.	Participa de procesos colaborativos asumiendo el rol que le corresponde y haciendo uso ético, responsable y legal de las TIC. Reconoce y diferencia las características de algunos operadores mecánicos y sus mecanismos Identifica las principales características de algunas máquinas simples.	Operadores mecánicos (Conceptos, características y clasificación) Máquinas Simples (Concepto, funcionamiento y clasificación) POWER POINT PARTE 1: Manejo de archivos, vistas, Diseño y formas

<p>comunicación, para apoyar mis procesos de aprendizaje y actividades personales (recolectar, seleccionar, organizar y procesar información).</p> <p>Ejemplifico cómo en el uso de artefactos, procesos o sistemas tecnológicos, existen principios de funcionamiento que los sustentan.</p> <p>Identifica los beneficios y riesgos de las aplicaciones de la ciencia y la tecnología en la calidad de vida, el cuidado del ambiente, la investigación científica, y el desarrollo de la sociedad.</p>	<p>Crea organizadores gráficos en los que integra los tipos de máquinas para dar cuenta de sus conocimientos.</p> <p>Utiliza y explica diferentes estrategias para en la solución de problemas en las matemáticas y en otras ciencias.</p>	<p>Crea diapositivas utilizando herramientas de textos, dibujos, imágenes autoformas y tablas. Inserta, elimina, oculta y cambia de posición correctamente diapositivas de una presentación, utilizando el tema del reciclaje para el diseño de propuestas creativas y lúdicas en la solución de problemas y satisfacción de necesidades.</p>	
Asignatura: Tecnología e Informática		Grado: Octavo	
Estándar	Derechos básicos de aprendizaje	Indicador de desempeño	Contenidos y temáticas

<p>Relaciona el conocimiento científico con algunas aplicaciones tecnológicas de uso cotidiano y de importancia social.</p> <p>Identifica los beneficios y riesgos de las aplicaciones de la ciencia y la tecnología en la calidad de vida, el cuidado del ambiente, la investigación científica, y el desarrollo de la sociedad.</p> <p>Explico, con ejemplos, conceptos propios del conocimiento tecnológico tales como tecnología, procesos, productos, sistemas, servicios, artefactos, herramientas, materiales, técnica, fabricación y producción.</p> <p>Mantengo una actitud analítica y crítica con relación al uso de productos contaminantes.</p>	<p>Utiliza la información ofrecida por los medios de comunicación, teniendo en cuenta el mensaje, los interlocutores, la intencionalidad y el contexto de producción, para participar en los procesos comunicativos de su entorno.</p> <p>Describe y desarrolla estrategias mediante la utilización de diferentes medios para realizar cálculos y dar solución a diversos problemas..</p>	<p>Participa de procesos colaborativos asumiendo el rol que le corresponde y haciendo uso ético, responsable y legal de las TIC.</p> <p>Hace uso de herramientas tecnológicas y recursos de la web para buscar y validar información.</p> <p>Reconoce la hoja de cálculo con sus respectivas cintas e iconos, y su utilidad.</p> <p>Reconoce algunos términos relacionados con la energía, la electricidad y los cuidados que se deben tener para el trabajo con la corriente eléctrica.</p> <p>Identifica los elementos de accidentalidad más comunes por descargas e interacción con la electricidad.</p> <p>Reconoce circuitos simples aplicando los conceptos de la energía, desarrollando la lúdica y la creatividad en forma virtual.</p>	<p>Hojas de cálculo parte 1: Manejo hojas de cálculo.</p> <p>Formatos de texto y número.</p> <p>Funciones básicas</p> <p>Inserción de objetos e imágenes en excel</p> <p>Energía Eléctrica: Conceptos básicos de energía eléctrica.</p>
--	---	---	---

Asignatura: Tecnología y Sistemas		Grado: Noveno	
Estándar	Derechos básicos de aprendizaje	Indicador de desempeño	Contenidos y temáticas
<p>Relaciono los conocimientos científicos y tecnológicos que se han empleado en diversas culturas y regiones del mundo a través de la historia para resolver problemas y transformar el entorno.</p> <p>Interpreto y represento ideas sobre diseños, innovaciones o protocolos de experimentos mediante el uso de registros, textos, diagramas, infografías, figuras, planos, maquetas, modelos y prototipos.</p>	<p>Interpreta textos atendiendo al funcionamiento de la lengua en situaciones de comunicación, a partir del uso de estrategias de lectura.</p> <p>Comprende y respeta las opiniones en debates sobre temas de actualidad social.</p> <p>Confronta los discursos provenientes de los medios de comunicación con los que interactúa en el medio para afianzar su punto de vista particular.</p>	<p>Identifica patrones repetidos en el código que podrían reemplazarse con un bucle, en el desarrollo de ejercicios de pensamiento lógico.</p> <p>Escribe instrucciones que usen bucles para repetir patrones, en el desarrollo de estructuras lógicas y programables.</p> <p>Usa correctamente los términos utilizados en el desarrollo de cada una de las clases, con el fin de comprender los pasos importantes para el desarrollo de programas. (algoritmos, depuración, codificación, funciones, etc)</p> <p>Reconoce la importancia de analizar el entorno en el que habita</p>	<p>Pensamiento estructurado.</p> <p>Razonamiento lógico.</p> <p>Diagramas de Flujo y algoritmos.</p> <p>Análisis y solución de problemas</p> <p>Uso de recursos y herramientas virtuales para el diseño y socializaciones de ideas y soluciones creativas e innovadoras, desde el análisis social.</p> <p>Creo, diseño e inventó juegos, permitiendo el uso de conocimientos previos.</p>

	Incorpora símbolos de orden deportivo, cívico, político, religioso, científico o publicitario en los discursos que produce, teniendo claro su uso dentro del contexto.	con el fin de resaltar lo que nos identifica como miembros globales frente a otros puntos de vistas.	
Asignatura: Tecnología y Sistemas		Grado: Décimo	
Estándar	Derechos básicos de aprendizaje	Indicador de desempeño	Contenidos y temáticas
Tengo en cuenta principios de funcionamiento y criterios de selección, para la utilización eficiente y segura de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos de mi entorno. Utilizo adecuadamente herramientas informáticas de	Comprende y respeta las opiniones en debates sobre temas de actualidad social. Utiliza las propiedades algebraicas de equivalencia y de orden de los números reales para comprender y crear estrategias que permitan compararlos y comparar subconjuntos de ellos (por ejemplo, intervalos)	Utiliza e interpreta manuales, instrucciones, diagramas y esquemas, para el montaje de algunos artefactos, dispositivos y sistemas tecnológicos. Escribe instrucciones que usen bucles para repetir patrones, en el desarrollo de estructuras lógicas y programables. Usa correctamente los términos	Pensamiento estructurado. Razonamiento lógico. Diagramas de Flujo y algoritmos. Análisis y solución de problemas

<p>uso común para la búsqueda y el procesamiento de la información y la comunicación de ideas.</p>	<p>Utiliza expresiones numéricas, algebraicas o gráficas para hacer descripciones de situaciones concretas y tomar decisiones con base en su interpretación</p> <p>Participa y desarrolla proyectos escolares en donde presenta un tema a partir de diferentes perspectivas y autores.</p>	<p>utilizados en el desarrollo de cada una de las clases, con el fin de comprender los pasos importantes para el desarrollo de programas.(algoritmos, depuración,codificación, funciones, etc)</p> <p>Organiza y aplica planes sistemáticos de mantenimiento de artefactos tecnológicos utilizados en la vida cotidiana.</p> <p>Investiga y documenta algunos procesos de producción y manufactura de productos.</p> <p>Emplea adecuadamente herramientas informáticas de uso común para la búsqueda y procesamiento de la información y la comunicación de ideas.</p>	<p>Desarrollo de proyectos de investigación.</p> <p>Sistemas mecánicos simples</p>
<p>Asignatura: Tecnología y Sistemas</p>		<p>Grado: Once</p>	
<p>Estándar</p>	<p>Derechos básicos de aprendizaje</p>	<p>Indicador de desempeño</p>	<p>Contenidos y temáticas</p>

<p>Analizo y explico la influencia de las tecnologías de la información y la comunicación en los cambios culturales,</p> <p>Relaciona el conocimiento científico con algunas aplicaciones tecnológicas de uso cotidiano y de importancia social.</p> <p>Identifica los beneficios y riesgos de las aplicaciones de la ciencia y la tecnología en la calidad de vida, el cuidado del ambiente, la investigación científica, y el desarrollo de la sociedad.</p> <p>Identifica las características de la ciencia y su relación con la tecnología.</p>	<p>Participa en escenarios académicos, políticos y culturales; asumiendo una posición crítica</p> <p>y propositiva frente a los discursos que le presentan los distintos medios de comunicación</p> <p>y otras fuentes de información.</p>	<p>Participa de procesos colaborativos asumiendo el rol que le corresponde y haciendo uso ético, responsable y legal de las TIC.</p> <p>Utiliza adecuadamente las herramientas necesarias para organizar información, manejo contable, filtros y bases de datos.</p> <p>Identifica el concepto de Networking y la posibilidad de uso en los negocios, mediante la utilización de herramientas de comunicación.</p> <p>Reconoce conceptos de emprendimiento y las características comunes que tienen los emprendedores.</p>	<p>Conceptos básicos BASES DE DATOS</p> <p>Filtros y agrupación para organizar información</p> <p>NETWORKING</p> <p>Emprendimiento: concepto y características del emprendedor</p>
---	--	--	---

