2017

PLAN DE AREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

SE-SCHOOL9600

Luffi

01/01/2017

1. IDENTIFICACIÓN DEL ÁREA

NIVEL	GRADO	INTENSIDAD HORARIA SEMANAL	INTENSIDAD HORARIA ANUAL	DOCENTE
BÁSICA PRIMARIA	Preescolar	Dimensiones		
	Primero			
	Segundo			
	Tercero			
	Cuarto			
	Quinto			
BÁSICA SECUNDARIA	Sexto	2	80	Maria Cecilia David
	Séptimo	2	80	Maria Cecilia David
	Octavo	2	80	Miguel Octaviano Jaramillo Puentes
	Noveno	2	80	Miguel Octaviano Jaramillo Puentes
MEDIA	Décimo	2	80	Miguel Octaviano Jaramillo Puentes
	Undécimo	2	80	Miguel Octaviano Jaramillo Puentes

2. INTRODUCCIÓN

Con el propósito de contribuir y estimular el estudio de la tecnología y la Informática en la forma en que se la concibe hoy, se presenta este plan de estudios, conscientes al mismo tiempo del deber que como educadores tenemos de llegar a las ávidas mentes de nuestros estudiantes con los modernos adelantos de la ciencia y la tecnología buscando siempre el progreso y la humanización en todos los campos científicos y tecnológicos, en las cuales se han dado pasos agigantados cuyas consecuencias apenas sí alcanzamos a vislumbrar.

La primera parte está orientada a mostrar cómo el área aporta al logro de los fines y objetivos establecidos en la Ley General de Educación. En una segunda parte se plantea el enfoque sistémico con énfasis en el desarrollo del pensamiento y la resolución de problemas. También se precisan los objetos de conocimiento, enseñanza y aprendizaje, el fundamento epistemológico y las implicaciones pedagógicas de la Tecnología y la Informática y orientada al desarrollo de la competencia en el dominio de las herramientas tecnológicas que hoy en día se nos brindan de diferentes formas.

Los contenidos, descritos desde la malla curricular para cada uno de los períodos, para cada grado escolar que conforma el núcleo de formación, se han organizado por ejes curriculares, donde se muestra una organización desde de ámbito conceptual, procedimental y actitudinal; sostenidos en las competencias a desarrollar desde la perspectiva del razonamiento, el planteamiento y resolución de problemas y la comunicación, al igual, que se explicitan los estándares que en tal sentido se han estipulado desde el MEN. Se presentan las metodologías para el trabajo en el área y las estrategias de enseñanza. Por último se presentan los criterios de evaluación, criterios de administración, la planeación de actividades pedagógicas y la bibliografía.

Todo el trabajo aquí planeado busca hacer la realidad los postulados de educación con calidad y hacer viable la construcción de una propuesta educativa orientada por un modelo pedagógico que articule la educación formal, no formal e informal en una

concepción de formación integral en torno a un Itinerario Formativo Único, que intervenga la dinámica social, cultural, económica del entorno, cruzando la vida de los individuos en las diferentes dimensiones del desarrollo humano.
El propósito de realizar una propuesta pedagógica, social y académicamente pertinente, implica conciliar las dimensiones social e individual de la educación, comprendidas en la misión de la institución comprometida, en este caso el ALFONSO LÓPEZ PUMAREJO y expresadas consecuentemente en los diseños y las prácticas curriculares.

Tres conceptos fundamentales integran esta propuesta:
El primero, está referido a la educación como derecho de todos; el segundo, a la educación como proceso a lo largo de la vida; el tercero, al itinerario formativo como una estructura curricular integral y coherente.

La educación, como derecho de todos, requiere la elaboración de una estrategia que combine la política oficial de apoyo a la educación pública con el compromiso de la comunidad, para constituirse en protagonista de su propia educación, de tal forma que no tengan lugar la exclusión y la inequidad. De esta manera se pondrá en práctica el ejercicio de un derecho fundamental y se garantizará la pertinencia social.

El postulado de la educación, a lo largo de la vida, hace expresa la obligación del Estado de establecer un sistema educativo que cumpla funciones individuales y sociales de responsabilidad pública, bien sea en el campo oficial o en el privado, en la educación formal o no formal, no solamente para todos sino también a través de toda la vida.

Lo anterior supone que, la intervención intencionada en una comunidad con un programa educativo, debe responder a las necesidades de toda la población independientemente de la edad, sexo, escolaridad y ocupación.

En el caso específico de las Instituciones que son objeto de intervención, se ha concebido la participación de la familia como beneficiaria y protagonista de todo el programa educativo, lo cual implica la intervención en la formación de los hijos desde la etapa de gestación, con la convicción de que la educación temprana debe empezar por la educación de los padres como una responsabilidad también del Estado.

2.1. CONTEXTO SOCIO – CULTURAL

La Institución Educativa Alfonso López Pumarejo, fue creada mediante el decreto No. 0093 del 22 de enero de 1981, con el nombre de IDEM "villa hermosa", ubicado en el barrio de Villa Hermosa Carrera 40 No. 59ª-21, donde actualmente funciona la escuela " Agustín Nieto Caballero".

En el año 1987, el colegio se ubicó en la planta física donde actualmente funciona. Localizado en la zona Oriental de Medellín, comuna 8, Barrio la Ladera, calle 58 No. 36B-40, vecinos de los barrios Villa Hermosa, Enciso, Los Ángeles y Boston.

La población estudiantil proviene de los barrios: Enciso, El Pinal, Sucre, 13 de Noviembre, Boston, Isaac Gaviria, La Ladera, La Libertad, Llanaditas, Los mangos y Manrique. Según la Secretaría de Planeación Municipal la COMUNA 8 presenta un estrato socio-económico bajo, donde el 46.3% de las viviendas son de estrato 2. Se deduce entonces que la condición económica que caracteriza las familias de la Institución es media – baja, con múltiples dificultades en términos de ingreso y de capital monetario para acceder a los bienes y servicios de calidad. En general la situación social y económica de las familias es precaria, traduciéndose en necesidades y carencias que retrasan el desarrollo social – humano propio de esta comunidad.

Las familias son generalmente extensas debido a que se aglomeran por razones económicas, al desplazamiento y en un mayor grado, familias conformadas por la mujer cabeza de hogar e hijos y en un menor número familias nucleares. Dentro de la Institución aparece una minoría de familias "flotantes" que por razones económicas cambian de domicilio, lo que conlleva a la deserción escolar.

La situación educativa de los padres y madres de familia, reconoce una alta tasa de analfabetismo y una formación profesional casi nula, reportando así una mano de obra poco calificada para el desempeño de actividades laborales y obtención de salarios

dignos indicando un desempeño económico bajo y por lo tanto una población con carencias económicas y baja calidad de vida.

Esto dificulta en mayor grado la apropiación del conocimiento por parte de los alumnos, ya que el único contacto que tienen con los computadores es en el colegio y no cuentan con la posibilidad de practicar lo visto en clase.

También por el bajo nivel educativo de su entorno familiar, el alumno no tiene contacto con personas que tengan conocimientos en el área, de ahí que es importante implementar en todas las áreas, la tecnología Informática como un apoyo al afianzamiento del aprendizaje por las múltiples ayudas que ofrece.

La infraestructura con que cuenta el colegio actualmente no es suficiente para la cantidad de alumnos que poseen los grupos, que son de cuarenta o más, para salas de sólo veinte computadores, lo que obliga a que estos sean compartidos por dos a más alumnos.

El mayor número de la población se desempeña en actividades escolares, las mujeres, cabeza de familia en su mayoría, son amas de casa o trabajan como empleadas domésticas o en oficios varios; otra parte significativa de la población con carencias económicas y baja calidad de vida.

La participación de los padres de familia en la comunidad Educativa y en los proyectos que se generan es muy poca, es una participación pasiva, lo que hace que exista un comunicación deficiente entre los padres de familia y la Institución. La responsabilidad de los hogares está siendo asumida por mujeres, en un alto porcentaje, lo que evidencia la ausencia de figura paterna y una estructura familiar descompuesta. También hay hogares bien constituidos que transmiten la formación de valores de los padres a sus hijos.

En cuanto a las viviendas, más de la mitad de las familias viven en casas arrendadas y aproximadamente un 40% viven en casas propias, aunque de regulares condiciones. Un 9% de ellas están catalogadas como viviendas de alto riesgo.

El conocimiento de la situación socio-cultural de la Institución Educativa Alfonso López Pumarejo, posibilita que se conciba la educción como un proceso integral de desarrollos para la formación de los seres humanos sanos e íntegros, basados en la adquisición de valores y de conocimientos académicos y científicos de calidad.

De igual manera el conocimiento de necesidades permite unir esfuerzos, recursos y voluntades entre las diferentes instancias y actores de la comunidad educativa, para el análisis e interpretación del complejo contexto que caracteriza la Institución y de esta manera plantear alternativas que permitan impactar positivamente las realidades encontradas.

INCLUSIÓN: ATENCIÓN EDUCATIVA DE LAS PERSONAS POR SU CONDICIÓN DE NEE:

Es una obligación del Estado, según la Constitución Política de Colombia de 1991, las leyes: 115 de 1994, 361 de 1997 y 715 de 2001; decretos reglamentarios 1860 de 1994 y 2082 de 1996 y la resolución 2565 de 2003 entre otros, las normas anteriores se estructuran mediante la política pública (2003) y política social (Conpes 80 de 2004).

La educación para la población con NEE reconoce que entre los seres humanos existe infinidad de diferencias, derivadas de su género, raza, religión, cultura, posibilidades de aprendizaje, entre otras; esta concepción lleva a que los sistemas del Estado garanticen la igualdad de oportunidades a todos los servicios, no sólo por el hecho de ser ciudadanos, sino por su condición humana.

En nuestro país, la igualdad de oportunidades, puede hacerse mediante la construcción y puesta en marcha de la "Política Pública para las NEE" la cual contempla el desarrollo de tareas específicas en las áreas de construcción de entornos protectores y prevención de la NEE; rehabilitación con participación familiar, social y la igualdad de oportunidades para la accesibilidad al medio físico y al transporte; el acceso a las comunicaciones, a la recreación, al deporte y la cultura; el aprovechamiento del tiempo libre, la participación educativa y laboral.

Es por esto que la educación en Tecnología e Informática debe permitir que las personas con NEE tengan cceso a estos conocimientos teniendo en cuenta los diferentes procesos cognitivos de todas las personas, sin distingo de raza, religión, creencias, estados físicos y siquicos

2.2. CONTEXTO DISCIPLINAR AREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

La evolución de las sociedades ha estadio historicamente enmarcada de acuerdo con las exigencias socioeconomicas delapoblación. Este hecho servido para que se promueva la investigación a fin descubrir las leyes que rigen la evolucion natural y social y así mismo aplicarlas en la construcción de herramientas tecnológicas que proporcionen mejores condiciones de vida para ella misma.

En el caso particular de Colombia han ocurrido cambios importantes en los cuales se ha visto inmersa la educación, que ha obligado a profundas reflexiones en las distintas disciplinas y en particular en el campo de la educación tecnológica, en cuyo caso los

cuestionamientos se han centrado en “Qué enseñar, qué aprender y para qué aprender?” (MEN, serie lineamientos curriculares Bgt.1998).

Es por eso que en el currículo de tecnología se debe definir la actividad del alumnado en términos de resolución de problemas y de satisfacción de necesidades y aspiraciones, mediante dos procesos: diseño y ejecución, teniendo en cuenta los componentes científicos, socioculturales, técnicos y metodológicos, con el fin de desarrollar en el alumno(a)las capacidades cognoscitivas, creativas, formación de la personalidad e inserción a la viuda laboral; por lo tanto, las materias no deben centrarse en la aplicación tecnológica determinada, sino que deben estar relacionadas con el contexto tecnológico.

La educación en tecnología debe estar enmarcada en un proceso de reflexión-acción que permita conducir eficientemente los aprendizajes conceptuales, procedimentales y actitudinales. Lo anterior se traduce en que el proceso pedagógico debe fundamentarse en:

- Adquisición y comprensión de los conocimientos, producto de procesos continuos de investigación sobre la naturaleza, la sociedad y el hombre como gestor del desarrollo.
- Aplicación racional de los recursos y herramientas tecnológicas que favorezcan el desarrollo económico del país y así mismo mejorar la calidad de vida individual y colectiva.
- Potenciar actitudes de cooperación, confrontación, generación de ideas, respeto y conservación de los recursos que fortalecen el desarrollo social.

En consecuencia, la tecnología conduce a desarrollar procesos de comunicación con el hombre y con el entorno, estableciendo una red de interconexión socio-cultural que favorece el desarrollo de este mundo globalizado.

Por último cabe anotar el replanteamiento sobre nuevos Maestros, entendida como un proceso a través del cual el sujeto se hace profesional en un campo disciplinar específico, donde se contempla varias fases:

Profesionalización, Actualización, Innovación e Investigación. De tal manera que el Maestro adquiera herramientas conceptuales que le permitan dar las respuestas necesarias a su trabajo en el aula.

2.3. JUSTIFICACIÓN

2.3.1. RELACION DEL PLAN DE AREA CON LOS FUNDAMENTOS INSTITUCIONALES (Misión, Visión y Filosofía)

Siguiendo con los lineamientos de la filosofía de la institución, que está encaminada a la formación de un alumno integral y en valores teniendo como pilares básicos **"ORIENTACIÓN, VIRTUD Y CIENCIA"** (Manual de Convivencia Escolar 2004 pag.6) el área de tecnología proporciona unos elementos teóricos que al aplicarse colaboran en la formación integral del alumno, dándole herramientas para que construya su conocimiento, dentro de los marcos legales y amparados en la constitución política, y lo aplique en la solución de problemas específicos que ayuden a su bienestar, el de su familia y el de la sociedad.

Mediante el área se le posibilita al estudiante conocer los medios para acceder a la tecnología, a nivel regional, nacional y mundial, utilizando la Internet como herramienta de acceso y proporcionándole medios para la investigación y el autoaprendizaje.

Así mismo, le dicta normas para su desenvolvimiento social con valores éticos, espirituales y morales para la convivencia social.

3. OBJETIVO GENERAL DEL ÁREA

Desarrollar una actitud de indagación investigación y curiosidad hacia el mundo tecnológico, analizando su evolución histórica, especialmente en los campos o sectores de más actualidad como son las tecnologías de la información y la comunicación, y su influencia en el desarrollo de la humanidad, y en la correcta utilización de diferentes herramientas de la computación.

4. OBJETIVOS POR NIVEL

4.1. PREESCOLAR

Adquirir y desarrollar las competencias socio-afectiva, comunicativa, cognitiva, espiritual, ética y estética para iniciar el desarrollo de su personalidad por medio de experiencias lúdicas en el campo de las relaciones sociales, el desarrollo físico, el cause razonable para sus emociones, la comunicación, las experiencias artísticas, el comportamiento moral y espiritual para aprender a resolver diferencias problemas de la vida cotidiana, en el marco de una educación para la diversidad y aportar al desarrollo personal, familiar, multicultural, social, político, tecnológico de la ciudad.

4.2. OBJETIVO BÁSICA

Desarrollar las competencias tecnológicas y de dominio del computador para solucionar problemas de toda índole donde pueda aplicar las herramientas mas comunes del Office de MicroSoft u otras herramientas básicas del computador así como ser capaces de aplicarlos a las situaciones de su vida cotidiana.

4.3. OBJETIVO MEDIA

Utilizar el computador para crear soluciones algorítmicas o de tipo WEB que le den soporte a las empresas en su manejo de datos y/o publicidad. Emplear los diferentes medios tecnológicos que estimulen la creatividad y la imaginación del joven de hoy para ser competentes con las exigencias tecnológicas de la sociedad actual.

5. OBJETIVOS ESPECIFICOS DEL AREA POR NIVELES

PREESCOLAR:

Identificar el concepto de la tecnología y familiarizarse con el uso del computador.

PRIMERO- SEGUNDO Y TERCERO:

Relacionar los aparatos tecnológicos de su entorno con las diferentes formas de energía, y en particular con la energía eléctrica cubriendo la generación, transformación, transmisión y su correcta manipulación. También introducir a los alumnos en herramientas básicas que brinda el computador y que las utilice para resolver y dar solución a problemas de su diario vivir y de su entorno académico.

CUARTO Y QUINTO:

Comprender y aplicar los cuidados que se deben tener en la manipulación de los aparatos eléctricos y gasodomésticos e Introducir al alumno en el contexto histórico del desarrollo de la tecnología.

Desarrollar en el Estudiante habilidades en el manejo del computador, teniéndolo como una herramienta para el uso diario, realizando documentos con las principales propiedades del editor de texto y hojas de cálculo, que le permitan almacenar y operar con la información almacenada en ella.

SEXTO Y SÉPTIMO

Conocer el funcionamiento de los aparatos y sistemas tecnológicos mecánicos e identificar las propiedades de los materiales empleados en la construcción de ellos.
Crear documentos y presentaciones para ser expuestos al público, utilizando las herramientas que para ello trae el paquete de Office de Microsoft y documentándose con el uso de la Internet.

OCTAVO Y NOVENO

Construir proyectos tecnológicos desarrollando todas sus partes y aplicándolos en los temas de generación y transporte de la energía y en la previsión de desastres.
Almacenar y manipular información mediante el Excel generando informes y presentaciones y utilizando la Internet para recopilar información y a la vez transmitirla a otros usuarios.

DÉCIMO Y UNDÉCIMO

Investigar formas alternas para la generación de energía, como la nuclear, eólica, solar etc.
Desarrollar aplicaciones de software para resolver problemas cotidianos utilizando la lógica de programación y llevándolas al computador mediante algún lenguaje de programación.

6. OBJETIVOS ESPECIFICOS DEL AREA POR GRADOS

PREESCOLAR:

- Identificar el concepto de la tecnología y familiarizarse con el uso del computador.

PRIMERO

- Relacionar los aparatos tecnológicos de su entorno, También introducir a los alumnos en el correcto manejo del computador

SEGUNDO

- Identificar algunos artefactos productos y procesos de mi entorno cotidiano, explico algunos aspectos de su funcionamiento y los utilizo en forma segura y apropiada.
- Utilizar la informática como herraminta

TERCERO

- Identificar productos tecnológicos, en particular artefactos, para solucionar problemas de la vida cotidiana.

- Explorar mi entorno cotidiano y reconozco la presencia de elementos naturales y de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida.

CUARTO

- Reconocer objetos producidos por el hombre, explicar su desarrollo histórico, sus efectos en la sociedad, su proceso de producción y la relación con los recursos naturales involucrados.
- Describir y explicar las características y el funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos y sistemas de mi entorno y los uso en forma segura y apropiada.

QUINTO

- Identificar las herramientas tecnológicas

SEXTO

- Reconozcer principios y conceptos propios de la tecnología así como momentos de la historia que le han permitido al hombre transformar el entorno para resolver problemas y satisfacer necesidades

SEPTIMO

- Recordar los diferentes programas básicos y su función especificas.
- Identificar los términos mas empleados y sus respectivos significados
- Reconocer los pasos para ejecutar el programa Word , Internet
- Utilizar las herramientas básicas de los programas de Word e Internet
- Analizar la evolución de la tecnología a través de la historia de la humanidad

OCTAVO

- Describir las etapas en el desarrollo tecnológico
- Utlizar el Excel para almacenar datos y obtener información de ellos
- Identificar los diferentes tipos de empresas y sus características

NOVENO

- Describir las etapas en el desarrollo tecnológico
- Utlizar funciones avanzadas de Excel en el manejo de los datos
- Identificar los diferentes tipos de empresas y sus características

DÉCIMO

Describir la relación entre Investigación y desarrollo de la tecnología

Crear Bases de Datos en Access para almacenar datos y obtener de ellos información que le permita al usuario tomar decisiones

UNDÉCIMO

.

7. REFERENTES TEÓRICOS

La propuesta para la educación básica MEN 1996 plantea “La educación en tecnología e informática se asume como el proceso permanente y continuo de adquisición y transformación del conocimiento, valores y destrezas inherentes al diseño y producción de artefacto, procedimientos y sistemas tecnológicos. Apunta a preparar a las personas en la comprensión, uso y aplicación racional de la tecnología para satisfacción de las necesidades individuales y sociales”. Como tal abre y crea condiciones favorables para el diseño de ambientes de aprendizaje tecnológico flexibles participativos y democráticos. Las actividades de enseñanza y aprendizaje de educación en tecnología e informática se debe desarrollar en torno a un proyecto de diseño y fabricación en donde el uso pedagógico de todos los instrumentos generados por la tecnología como medio de comunicación, puedan ser utilizados en procesos pedagógicos con el fin de facilitar el proceso de enseñanza y aprendizaje a partir de la crítica filosófica y cultural, se desemboca en las actuales propuestas la necesidad de diseñar estrategias y políticas que permitan el control democrático de la innovación y el aprendizaje social que admita la discusión de los supuestos implícitos en cada alternativa, de modo que las tecnologías sean un reflejo de decisiones conscientes al servicio de valores sociales y ambientales ampliamente compartidos. La profundidad de los cambios en que estamos empeñados exige la producción de nuevos conocimientos acerca de los procesos que deben propiciarse en cada ciclo y 3 grado del sistema educativo también sobre la metodología apropiada para que el educando desarrolle de forma más productiva todas sus habilidades.

7.1. OBJETO DE CONOCIMIENTO

El área de tecnología e informática apunta a la formación integral del alumno aportándole vivencias valorativas para que se apropie del conocimiento para la reflexión y el uso racional de su libertad en la toma de decisiones que definen su futuro. El desarrollo de este plan pretende vivenciar un proceso de educación acorde con la esencia y dimensión de la persona ubicándola como agente de cambio con miras a las nuevas tecnologías sin dejar los propósitos de la educación y poder desarrollar metas claras. Donde el proceso permanente y continuo de transformación de conocimiento, valores y destrezas anexos en el componente, generen necesidades que soporten su satisfacción en la búsqueda de solución a posibles problemas reales sustentados en la relación de diversos tipos y

niveles de saberes procedentes de todas las áreas del conocimiento y las vivencias propias.

7.2. OBJETO DE ENSEÑANZA

La incorporación de la tecnología a la educación general puede ser "descubrir y comprender porque y de qué manera llega el hombre a utilizar técnicas y que son adaptadas y adaptables a todos los problemas que se deben enfrentar. Esto significa que la tecnología es un medio cultural. La finalidad de la enseñanza de la tecnología en la educación general es impartir bases para la capacitación especial desde su más temprana edad y desarrollar en los estudiantes de educación en general una mente inquisitiva y la facultad para razonar, así mismo la capacidad para plantear y resolver problemas. Tiene por objeto también establecer un conocimiento especifico y sólido de manera integrada, no solo en el desarrollo de habilidades y destrezas, sino en la interpretación de los instrumentos de trabajo y objetos tecnológicos de tal manera que la concepción y definición de tecnología en la construcción curricular esta medida por la adquisición de competencias sobre los diversos lenguajes matemáticos, lingüísticos y estéticos, sobre la practica en la comprensión de métodos en la argumentación y en otros aprendizajes básicos, es decir que la tecnología está sustentada en principios científicos y que está en estrecha relación tanto con lo teórico como con lo práctico.

7.3. ENFOQUE TEÓRICO

FUNDAMENTO EPISTEMOLÓGICO: El constructivismo tiene como eje fundamental el aprender haciendo, la experiencia de los alumnos (as) (as) (as) los hace progresar continuamente, desarrollarse y evolucionar secuencialmente en las estructuras cognitivas para acceder a conocimientos cada vez más elaborados, los cuales coinciden en subrayar la importancia de la actividad mental del alumno en la realización de los aprendizajes escolares que llevan a conseguir el aprendizaje como un proceso de construcción del conocimiento y la enseñanza como una ayuda a ese proceso de construcción.

IMPLICACIONES PEDAGÓGICAS: Las actividades de enseñanza y aprendizaje de educación en tecnología e informática, se deben desarrollar en torno a un proyecto de diseño y fabricación de un producto físico dirigido a resolver un problema, satisfacer una necesidad o mejorar dicho producto. Esto implica un recorrido desde el planteamiento e identificación del problema hasta la solución del mismo pasando por la búsqueda de la información y el análisis de otros objetos y 6 sistemas, la experimentación e investigación en torno a diferentes contenidos científicostécnicos ,el diseño, la construcción y evaluación de la idea.

8. FUNDAMENTOS LEGALES QUE APOYAN EL AREA DE TECNOLOGIA

A. FUNDAMENTOS INTERNOS

- Consejo Directivo
- Consejo Académico
- Comité de Evaluación y Promoción
- Reuniones Periódicas de Área

B. FUNDAMENTOS EXTERNOS

DISPOSITIVO LEGAL	FECHA	ASUNTO APORTE AL AREA DE TECNLOGÍA E INFORMÁTICA
▪ Constitución Política de Colombia. ▪ Ley general de la Educación 115. ▪ Directiva ministerial 016.	1991 II – 8 – 1994 II – 8 – 1995	Carta Magna, Derecho a la Educación Fines de la educación PEI. Indicadores de logros
▪ Decreto 1860.	3 – 8 – 1994	Aspectos Pedagógicos y Organizativos
▪ Guía Nº 2 MEN	2007	Articulación de la Educación
▪ Estándares básicos de calidad	2003	Competencias Área de Tecnologíae Informática
▪ Indicadores de logros 2343.	1996	Indicadores para todas las áreas

▪ Lineamientos curriculares para el Área de Tecnologíae Informática	1998	Referencias para el Área de Tecnologíae Informática
▪ Transformación de las propuestas de Evaluación a nivel Nacional	2000	Fundamentación de la Plantación y proceso evaluativo
▪ Resoluciones 2151 – 7398	29 – III – 1994	Evaluación y Rendimiento Escolar

9. ESTANDARES BASICOS DE COMPETENCIAS

9.1. **NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA**: Se refiere a las características y objetivos de la tecnología, a sus conceptos fundamentales (sistema, componente, estructura, función, recurso, optimización, proceso, etc.), a sus relaciones con otras disciplinas y al reconocimiento de su evolución a través de la historia y la cultura.

9.2. **APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA:** Se trata de la utilización adecuada, pertinente y crítica de la tecnología (artefactos, productos, procesos y sistemas) con el fin de optimizar, aumentar la productividad, facilitar la realización de diferentes tareas y potenciar los procesos de aprendizaje, entre otros

9.3. **SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA:** Se refiere al manejo de estrategias en y para la identificación, formulación y solución de problemas con tecnología, así como para la jerarquización y comunicación de ideas. Comprende estrategias que van desde la detección de fallas y necesidades, hasta llegar al diseño y a su evaluación. Utiliza niveles crecientes de complejidad según el grupo de grados de que se trate.

9.4. **TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD:** Trata tres aspectos:

a) Las actitudes de los estudiantes hacia la tecnología, en términos de sensibilización social y ambiental, curiosidad, cooperación, trabajo en equipo, apertura intelectual, búsqueda, manejo de información y deseo de informarse
b) La valoración social que el estudiante hace de la tecnología para reconocer el potencial de los recursos, la evaluación de los procesos y el análisis de sus impactos (sociales, ambientales y culturales) así como sus causas y consecuencias;
c) La participación social que involucra temas como la ética y responsabilidad social, la comunicación, la interacción social, las propuestas de soluciones y la participación, entre otras.

PREESCOLAR

PLAN DE AREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA 2017

- **UNIDAD DE FORMACIÓN:** Comprensión y apropiación de la tecnología

GRADO: PREESCOLAR **PERIODO:** 1

- **OBJETIVOS DE LA UNIDAD:**
  - Identificar las partes físicas del computador y conocer su utilidad en el sistema
  - Identificar las herramientas de útiles escolares

OBJETIVO DEL GRADO: Identificar el concepto de la tecnología y familiarizarse con el uso del computador

SITUACION PROBLEMA	COMPETENCIAS			INDICADORES DE DESEMPEÑO
	SABER	HACER	SER	
¿Qué función cumple cada una de las partes físicas del computador? ¿Qué herramientas escolares utilizo en el aula?	Señalar las partes del monitor Reconocer algunas aplicaciones tecnológicas como el uso de crayolas, lápices de colores para dibujar un computador	Ser capaz de encender y apagar el monitor Manipular plastilina y otros materiales para modelar objetos de su casa.	Poner en práctica las normas de utilización del monitor Valorar la importancia de las herramientas escolares	Dibuja un computador con todas sus partes Realiza trabajos donde aplique las herramientas escolares

PLAN DE AREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA 2017

- **UNIDAD DE FORMACIÓN:** Comprensión y apropiación de la tecnología

GRADO: PREESCOLAR **PERIODO:** 2

- **OBJETIVOS DE LA UNIDAD:**
  - Utiliza el computador como una herramienta para su desempeño
  - Expresa su creatividad por medio del software Paint

SITUACION PROBLEMA	COMPETENCIAS			INDICADORES DE DESEMPEÑO
	SABER	HACER	SER	
¿Qué herramientas utilizo para hacer un dibujo en el computador? ¿De qué manera puedo reconocer las diferentes clases de sistemas en el hogar?	Realizar instrucciones rutinarias con los elementos de Saint Analizar el funcionamiento de los diferentes sistemas.	Relacionar diferentes elementos para elaborar los dibujos Comparar cómo funcionan los diferentes sistemas del hogar	Disfrutar de los elementos que me brinda el computador para la realización de dibujos Observar los procedimientos implícitos en cada uno de los sistemas.	Identifica los diferentes elementos de Paint Elabora dibujos libres en las clases de informática Identifica los diferentes sistemas que hay en su hogar

PLAN DE AREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA 2017

- **UNIDAD DE FORMACIÓN:** Comprensión y apropiación de la tecnología

GRADO: PREESCOLAR **PERIODO:** 3

- **OBJETIVOS DE LA UNIDAD:**
  - Utiliza el computador como una herramienta para su desempeño
  - Expresa su creatividad por medio del software Paint

SITUACION PROBLEMA	COMPETENCIAS			INDICADORES DE DESEMPEÑO
	SABER	HACER	SER	
¿En qué programa puedo expresar mi creatividad? ¿Qué medios de transporte hay en mi ciudad?	Experimentar las diferentes posibilidades que brinda Paint. Reconocer los medios de transporte que utilizan las personas de su ciudad	Realizar dibujos y pintarlos Realizar en material reciclable algunos medios de transporte	Manifestar goce estético por los trabajos que realiza Acatar algunas normas de tránsito	Reconoce en Paint un programa que permite expresar la creatividad. Manifiesta habilidad en el manejo del mouse para realizarlos diferentes trazos Diferencia los medios de transporte que hay en la ciudad

PLAN DE AREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA 2017

- **UNIDAD DE FORMACIÓN:** Comprensión y apropiación de la tecnología

GRADO: PREESCOLAR **PERIODO:** 4

- **OBJETIVOS DE LA UNIDAD:**
  - Utiliza el computador como una herramienta para su desempeño
  - Expresa su creatividad por medio del software Paint

SITUACION PROBLEMA	COMPETENCIAS			INDICADORES DE DESEMPEÑO
	SABER	HACER	SER	
¿Qué tipo de texto puedo hacer en Paint para comunicarme?	Identificar como con los dibujos, los colores y las letras puede comunicar un mensaje	Elaborar mensajes para los miembros de su familia y compañeros de clase.	Expresar sus sentimientos en los textos elaborados.	Da importancia a la comunicación con los demás a partir del uso de la tecnología. Aprende formas de juego y observación de los medios de comunicación

PRIMERO

PLAN DE AREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA 2017

- **UNIDAD DE FORMACIÓN:** Comprensión y apropiación de la tecnología

GRADO: PRIMERO **PERIODO:** 1

- **OBJETIVOS DE LA UNIDAD:**
- Utiliza el computador como una herramienta para su desempeño
- Expresa creativamente la tecnología por medio de dibujos

OBJETIVO DEL GRADO: Identificar el concepto de la tecnología y familiarizarse con el uso del computador

SITUACION PROBLEMA	COMPETENCIAS			INDICADORES DE DESEMPEÑO
	SABER	HACER	SER	
¿Por qué son importantes los electrodomésticos en la vida diaria?	Reconocer la importancia de los electrodomésticos en la vida diaria.	Manipular algunos electrodomésticos en su vida cotidiana.	Tomar en cuenta las normas de prevención para el uso de electrodomésticos	Trabaja en actividades de representación gráfica y manual de estos aparatos.

PLAN DE AREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA 2017

- **UNIDAD DE FORMACIÓN:** Comprensión y apropiación de la tecnología

GRADO: PRIMERO **PERIODO:** 2

- **OBJETIVOS DE LA UNIDAD:**
- Utiliza el computador como una herramienta para su desempeño
- Expresa creativamente la tecnología por medio de dibujos

SITUACION PROBLEMA	COMPETENCIAS			INDICADORES DE DESEMPEÑO
	SABER	HACER	SER	
¿ Como actualizo mi forma de comunicación por medio de los dibujos? ¿Qué herramientas utilizan para trabajar las personas que yo conozco?	Reconoce algunos medios de comunicación. Observa y manipular algunas herramientas y máquinas.	Crea maquetas en plastilina de medios de comunicación. Juega con herramientas de acuerdo a diferentes roles de trabajo.	Expresa la creatividad a través de trabajos realizados. Valor la importancia de las herramientas en la realización de un trabajo.	Realiza exposiciones de dibujos en el aula de clase. Reconoce objetos del medio como herramientas tecnologías y su utilidad.

PLAN DE AREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA 2017

- **UNIDAD DE FORMACIÓN:** Comprensión y apropiación de la tecnología

GRADO: PRIMERO **PERIODO:** 3

- **OBJETIVOS DE LA UNIDAD:**
- Utiliza el computador como una herramienta para su desempeño
- Expresa creativamente la tecnología por medio de dibujos

SITUACION PROBLEMA	COMPETENCIAS			INDICADORES DE DESEMPEÑO
	SABER	HACER	SER	
¿Cómo relaciono las herramientas tecnológicas en el entorno? Como funcionan los electrodomésticos que hay en mi casa?	Nombrar algunas herramientas tecnológicas del hogar Reconocer las diferentes formas de funcionamiento de los electrodomésticos.	Explicar las evolución de algunas herramientas y sus beneficios en el hogar Utilizar experiencias referentes a los electrodomésticos, sus usos y cuidados.	Aprovechar y dar buen uso de las herramientas para el bienestar del hombre Valorar la importancia de las diferentes clases de electrodomésticos.	Expone en carteles diferentes herramientas tecnológicas Diferencia las clases de los electrodomésticos que hay en la casa.

PLAN DE AREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA 2017

- **UNIDAD DE FORMACIÓN:** Comprensión y apropiación de la tecnología

GRADO: PRIMERO **PERIODO:** 4

- **OBJETIVOS DE LA UNIDAD:**
- Utiliza el computador como una herramienta para su desempeño
- Expresa creativamente la tecnología por medio de dibujos

SITUACION PROBLEMA	COMPETENCIAS			INDICADORES DE DESEMPEÑO
	SABER	HACER	SER	
¿Cómo reconozco una herramienta como extensión de mi cuerpo?	Clasifico en dos con juntos herramientas que son extensión de mi cuerpo y las que no lo son.	Construyo con materiales de deshecho herramientas que me sirven como extensión de mi cuerpo	Valoro la importancia de las herramientas como el lápiz, los colores, la regla, el sacapuntas, en mi vida escolar. A través de un cuento. Una poesía, una rima ,etc	Reconoce en elementos del medio cotidiano, herramientas que facilitan y le dan calidad de vida al ser humano.

SEGUNDO

PLAN DE AREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA 2017

- **UNIDAD DE FORMACIÓN:** Comprensión y apropiación de la tecnología

GRADO: SEGUNDO **PERIODO:** 1

- **OBJETIVOS DE LA UNIDAD:**
- Identificar algunos artefactos productos y procesos de mi entorno cotidiano, explico algunos aspectos de su funcionamiento y los utilizo en forma segura y apropiada.
- **OBJETIVO DEL GRADO**: Identificar artefactos que se utilizan en mi entorno para satisfacer necesidades cotidianas (deportes, arte, entretenimiento, salud, estudio, alimentación…) y familiarizarse con el uso del computador

SITUACION PROBLEMA	COMPETENCIAS			INDICADORES DE DESEMPEÑO
	SABER	HACER	SER	
¿De qué manera los artefactos que se utilizan en mi entorno satisfacen las necesidades cotidianas (deportes, arte, entretenimiento, salud, estudio, alimentación…)?	Identificar y analizar las necesidades cotidianas del entorno. Reconocer los diferentes tipos de artefactos que se utilizan en el entorno. Diferenciar los artefactos tecnológicos que se utilizan en el deporte, el arte, la salud, el estudio, el entretenimiento, la alimentación etc.	Realizar carteleras y exponer la importancia de los artefactos tecnológicos que se utilizan en el entorno. Crear historias cortas sobre los diferentes artefactos tecnológicos que se utilizan en el deporte, el arte, la salud, el estudio, el entretenimiento, la alimentación etc. Realizar dibujos, modelos o maquetas de artefactos tecnológicos del entorno (**la bicicleta, el bolígrafo, el radio y el refrigerador**). Investigar la historia de los siguientes artefactos: **la bicicleta, el bolígrafo, el radio y el refrigerador**.	Manifestar interés por diferenciar y comprender los artefactos que se utilizan en el entorno. Expresar su creatividad a través de la realización de dibujos, modelos o maquetas de artefactos tecnológicos del entorno.	Diferencia claramente el concepto de necesidad cotidiana. Comprende la utilidad de la bicicleta, el bolígrafo, el radio y el refrigerador como artefactos tecnológicos que satisfacen necesidades cotidianas.

PLAN DE AREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA 2017

- **UNIDAD DE FORMACIÓN:** Comprensión y apropiación de la tecnología

GRADO: SEGUNDO **PERIODO:** 2

- **OBJETIVOS DE LA UNIDAD:**
- Identificar algunos artefactos productos y procesos de mi entorno cotidiano, explico algunos aspectos de su funcionamiento y los utilizo en forma segura y apropiada.

SITUACION PROBLEMA	COMPETENCIAS			INDICADORES DE DESEMPEÑO
	SABER	HACER	SER	
¿De qué manera los artefactos que se utilizan en mi entorno satisfacen las necesidades cotidianas (deportes, arte, entretenimiento, salud, estudio, alimentación…)?	Describir el funcionamiento básico del televisor y el computador. Analizar el entorno y proponer nuevos artefactos tecnológicos para la satisfacción de las necesidades cotidianas.	Investigar la historia de **la televisión y la computación.** Redactar un cuento en el que su protagonista utilice **la televisión y la computación.** Realizar dibujos, modelos o maquetas que describan el funcionamiento básico de **la televisión y la computación.** Realizar exposiciones individuales o grupales sobre el funcionamiento y la importancia de **la televisión y la computación.**	Valorar la importancia de la televisión y la computación como sistemas tecnológicos que satisfacen necesidades cotidianas.	Comprende el funcionamiento básico de la televisión y la computación. Comprende y expresa con fluidez la utilidad de de la televisión y la computación como sistemas tecnológicos que satisfacen necesidades cotidianas.

PLAN DE AREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA 2017

- **UNIDAD DE FORMACIÓN:** Comprensión y apropiación de la tecnología

GRADO: SEGUNDO **PERIODO:** 3

- **OBJETIVOS DE LA UNIDAD:**
- Utilizar apropiadamente algunos de los artefactos de mi entorno en tareas cotidianas (aseo diario, comunicarme, desplazarme)

SITUACION PROBLEMA	COMPETENCIAS			INDICADORES DE DESEMPEÑO
	SABER	HACER	SER	
¿Como utilizo apropiadamente algunos de los artefactos de mi entorno en tareas cotidianas (aseo diario, comunicarme, desplazarme)?	Identificar los artefactos del entorno que se emplean en labores cotidianas como el aseo diario, las comunicaciones y el transporte. Analizar y describir el funcionamiento básico del jabón, el cepillo de dientes, el teléfono y el automóvil.	Investigar la historia de los siguientes elementos: el jabón, el cepillo de dientes, el teléfono y el automóvil. Explicar la evolución del **jabón, el cepillo de dientes, el teléfono y el automóvi**l. Realizar exposiciones individuales o grupales sobre el funcionamiento y la importancia **del teléfono y el automóvil**. Crear un folleto informativo sobre la importancia y la manera adecuada de utilizar **el jabón y el cepillo de dientes.**	Expresar una actitud positiva y responsable hacia el aseo diario y el uso responsable de los artefactos tecnológicos del entorno.	Comprende y expresa con fluidez la utilidad del jabón, el cepillo de dientes, el teléfono y el automóvil. Reconoce y describe las consecuencias de un inadecuado aseo diario. Establece la diferencia entre medio de comunicación y medio de transporte.

PLAN DE AREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA 2017

- **UNIDAD DE FORMACIÓN:** Comprensión y apropiación de la tecnología

GRADO: SEGUNDO **PERIODO:** 4

- **OBJETIVOS DE LA UNIDAD:**
- Describir procesos sencillos (artesanales e industriales) para la obtención de productos en mi entorno.

SITUACION PROBLEMA	COMPETENCIAS			INDICADORES DE DESEMPEÑO
	SABER	HACER	SER	
¿Cuáles son los procesos (artesanales e industriales) empleados en la obtención de productos en mi entorno?	Describir el proceso artesanal para la elaboración de productos lácteos como el yogur y el queso (u otro proceso artesanal). Describir el proceso industrial para la elaboración de prendas de vestir (u otro proceso industrial).	Elaborar y exponer una cartelera sobre las similitudes y diferencias entre los procesos artesanales e industriales. Investigar la forma tradicional de elaborar yogur y queso. Investigar la forma industrial de elaborar prendas de vestir. Dibujar las etapas básicas de un proceso artesanal y uno industrial. Elaborar una maqueta de un proceso industrial. Observar y socializar sus percepciones sobre los procesos artesanales o industriales que se realizan en el barrio.	Manifestar interés por comprender los procesos artesanales e industriales. Valorar la importancia de los procesos productivos.	Comprende las etapas que conforman un proceso. Diferencia un proceso artesanal de uno industrial.

TERCERO

PLAN DE AREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA 2017

- **UNIDAD DE FORMACIÓN:** Comprensión y apropiación de la tecnología

GRADO: TERCERO **PERIODO:** 1

- **OBJETIVOS DE LA UNIDAD:**
  - Elaborar diferentes representaciones graficas relacionadas con aspectos relevantes de la historia de la tecnología.
- **OBJETIVO DEL GRADO**:
  - Identificar lo productos tecnológicos, en particular artefactos, para solucionar problemas de la vida cotidiana.
  - Explorar mi entorno cotidiano y reconozco la presencia de elementos naturales y de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida.

SITUACION PROBLEMA	COMPETENCIAS			INDICADORES DE DESEMPEÑO
	SABER	HACER	SER	
¿Qué acontecimientos hacen parte de la historia y evolución de la tecnología?	Historia y evolución de la tecnología Tecnología primitiva Tecnología avanzada Tecnología moderna El entorno familiar y escolar La tecnología en los servicios públicos	Elaborar diferentes representaciones graficas relacionadas con aspectos relevantes de la historia de la tecnología. Emplea conceptos sobre herramientas de su entorno y construye resúmenes cortos.	Valora la importancia de algunas herramientas tecnológica como el computador, el celular y otros. Asume una actitud responsable frente al uso de los servicios públicos en su entorno escolar y familiar.	Diferencia claramente el concepto de necesidad cotidiana. Comprende la utilidad de la bicicleta, el bolígrafo, el radio y el refrigerador como artefactos tecnológicos que satisfacen necesidades cotidianas.

PLAN DE AREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA 2017

- **UNIDAD DE FORMACIÓN:** Comprensión y apropiación de la tecnología

GRADO: TERCERO **PERIODO:** 2

- **OBJETIVOS DE LA UNIDAD:**
  - Identificar situaciones de mi entorno que afectan mi salud, y propongo soluciones prácticas que involucran la utilización de artefactos.

SITUACION PROBLEMA	COMPETENCIAS			INDICADORES DE DESEMPEÑO
	SABER	HACER	SER	
¿Qué importancia tiene el computador en la vida del hombre? ¿Amplio con el computador la comunicación y facilito mi trabajo?	El computador Partes del computador Funciones El teclado Función de las teclas El material de desecho Objetos en material de desecho La calculadora, clases. Normas en la sala de informática.	Realiza y sigue instrucciones rutinarias teniendo como herramienta primordial el computador Juega con herramientas de acuerdo a diferentes roles de trabajo.	Manifiesta interés por los trabajos realizados en el aula de informática Valora sus trabajos y los de sus compañeros.	Realiza exposiciones de dibujos en el aula de clase. Reconoce objetos del medio como herramientas tecnologías y su utilidad.

PLAN DE AREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA 2017

- **UNIDAD DE FORMACIÓN:** Comprensión y apropiación de la tecnología

GRADO: TERCERO **PERIODO:** 3

- **OBJETIVOS DE LA UNIDAD:**
- Plantear cambios en el diseño de algunos artefactos de mi entorno en relación con su función y seguridad.

SITUACION PROBLEMA	COMPETENCIAS			INDICADORES DE DESEMPEÑO
	SABER	HACER	SER	
¿Qué programas se deben utilizar en la elaboración de textos y documentos sencillos?. ¿Desarrollo mi creatividad utilizando diferentes programas del computador?	¿Qué es Windows? Explorador de Windows Características importantes de Windows El escritorio Elementos del escritorio Barra de tareas Los iconos El botón de inicio Paint Las enciclopedias Abrir worpad Escribir textos Guardar archivos	Reconoce a Windows como un sistema operativo. Navega por las ventanas de Windows para realizar tareas sencillas. Reconoce los pasos para ejecutar el programa de paint. Desarrolla consulta utilizando diversos medios en el computador	Participa en el desarrollo de las clases dentro y fuera del aula. Cumple con los trabajos asignados en clases Participa con aportes positivos a los temas tratados en clases.	Aporta sus conocimientos de experiencias vividas a las clases. Elabora trabajos en grupo. Consulta los términos desconocidos y los .escribe en el cuaderno

PLAN DE AREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA 2017

- **UNIDAD DE FORMACIÓN:** Comprensión y apropiación de la tecnología

GRADO: TERCERO **PERIODO:** 4

- **OBJETIVOS DE LA UNIDAD:**
- Entiender cómo mis acciones sobre el medio ambiente afectan a otros y las de los otros me afectan.

SITUACION PROBLEMA	COMPETENCIAS			INDICADORES DE DESEMPEÑO
	SABER	HACER	SER	
¿Utilizo otros medios de comunicación diferentes al computador y descubro otros beneficios para la vida del hombre?	Evolución de los medios de comunicación El fuego El humo La radio El telegrama El teléfono Los jeroglíficos La carta, el correo, la prensa, el teléfono, la televisión, el cine. La Internet	Conoce y aplica normas básicas de comportamiento en la sala de informática. Reconoce la utilidad de los medios de comunicación y los utiliza correctamente.	Manifestar interés por comunicarse con los demás utilizando la herramientas informáticas. Dramatiza los medios de comunicación con sus compañeros de clases.	Revisión de cuadernos y asistencia a las clases. Evaluaciones escritas Elaboración de maquetas relacionadas con el tema.

CUARTO

PLAN DE AREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA 2017

- **UNIDAD DE FORMACIÓN:** Comprensión y apropiación de la tecnología

GRADO: CUARTO **PERIODO:** 1

- **OBJETIVOS DE LA UNIDAD:**
- Reconocer invenciones e innovaciones que han aportado al desarrollo del país
- **OBJETIVO DEL GRADO**:
- Reconocer objetos producidos por el hombre, explico su desarrollo histórico, sus efectos en la sociedad, su proceso de producción y la relación con los recursos naturales involucrados.
- Describir y explicar las características y el funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos y sistemas de mi entorno y los uso en forma segura y apropiada.

SITUACION PROBLEMA	COMPETENCIAS			INDICADORES DE DESEMPEÑO
	SABER	HACER	SER	
¿En qué forma el hombre aprendió a utilizar los diferentes materiales para mejorar las condiciones de vida? ¿Cómo debemos conversar y hacer buen uso de las fuentes de energía?	Concepto de tecnología. Problemas de su entorno y el planteamiento de posibles soluciones haciendo uso de la tecnología. Estudio de los problemas de la basura, su reciclaje y la elaboración del compost. Aprovechamiento de la energía Normas de tránsito y su importancia. Partes del computador y su utilidad.	Desarrolla su creatividad utilizando materiales de su entorno Relaciona los conceptos básicos sobre la energía y su implicación en el medio ambiente. El computador Explica las partes principales del computador.	Participa con agrado en la investigación y socialización de los problemas de su entorno.	Identifica algunos problemas tecnológicos de su entorno. Identifica las diferentes clases de recursos. Descubre y valora los avances tecnológicos que hay a su alrededor. Analiza los procesos para la explotación de los recursos naturales. Relaciona las partes principales de un computador.

PLAN DE AREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA 2017

- **UNIDAD DE FORMACIÓN:** Comprensión y apropiación de la tecnología

GRADO: CUARTO **PERIODO:** 2

- **OBJETIVOS DE LA UNIDAD:**
- Describir y clasificar artefactos existentes en mi entorno de acuerdo con características, tales como materiales, forma, función, funcionamiento y fuentes de energía, entre otras.

SITUACION PROBLEMA	COMPETENCIAS			INDICADORES DE DESEMPEÑO
	SABER	HACER	SER	
¿Cómo ha llegado el hombre a conocer los avances tecnológicos de la informática y su aplicación en la comunicación? ¿Cómo conservar el medio ambiente teniendo en cuenta el buen manejo de los recursos?	Herramientas tecnológicas. La aparición de las máquinas. La energía Servicios públicos Computador. El medio ambiente	Se interesa por el uso del computador. Se interesa por conocer las diferentes clases de energía y su aplicación. Sigue instrucciones sencillas para elaborar trabajos en clase. Se interesa por la conservación del medio ambiente.	Aprovechar las diferentes herramientas tecnológicas en el área de la comunicación. Asume con responsabilidad el buen uso de la energía que se encuentra a su alcance para prevenir la contaminación.	Valorar la importancia de generar mecanismos para prevenir la contaminación. Diferenciar el escrito. Reconoce las rutas para entrar a diseños de portadas. Comprender las funciones del explorador de Windows. Conoce el manejo adecuado del teclado y escribe textos sencillos en Word.

PLAN DE AREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA 2017

- **UNIDAD DE FORMACIÓN:** Comprensión y apropiación de la tecnología

GRADO: CUARTO **PERIODO:** 3

- **OBJETIVOS DE LA UNIDAD:**
  - Describir y utilizar adecuadamente, las 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,…).

SITUACION PROBLEMA	COMPETENCIAS			INDICADORES DE DESEMPEÑO
	SABER	HACER	SER	
¿Cómo utilizar las herramientas informáticas y comunicacionales en la elaboración de texto, documentos, investigación y presentaciones?	Las herramientas tecnológicas principalmente el computador como medio de comunicación masiva. Las máquinas. Fuentes de energía. Correo electrónico. La U.S.B. Páginas para navegar.	Relaciona la función del computador como un medio de comunicación e investigación en la vida del hombre. Reconoce las diferentes fuentes de energía.	Disfruta del uso del computador como un medio de comunicación. Utiliza el computador como herramienta de comunicación e investigación	Identifica fácilmente las rutas a seguir para hacer buen uso de Windows. Digita fácilmente textos sencillos. Realiza con menos dificultad las prácticas del teclado. Identifica algunas fuentes de energía.

PLAN DE AREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA 2017

- **UNIDAD DE FORMACIÓN:** Comprensión y apropiación de la tecnología

GRADO: CUARTO **PERIODO:** 4

- **OBJETIVOS DE LA UNIDAD:**
  - Explicar la evolución que han tenido algunos artefactos desde los tiempos prehispánicos hasta nuestros días.

SITUACION PROBLEMA	COMPETENCIAS			INDICADORES DE DESEMPEÑO
	SABER	HACER	SER	
¿Cómo ha llegado el hombre a conocer los avances tecnológicos de la informática y hacer uso de ellos?	Comandos básicos del procesador de WordPad. Conceptos básicos de Internet. Relaciona la energía y transporte.	Utilizar adecuadamente el programa WordPad en la elaboración de textos. Investigar tareas por Internet y socializarlos. La energía en los medios de transporte. cómo evitar la posible contaminación. Reconocer la implicación de los avances tecnológicos sobre el transporte	Realizar las actividades con agrado y responsabilidad en el computador. Demostrar seguridad al realizar as actividades programadas. Asume con responsabilidad dar buen uso de las energías que se encuentra a su alcance para prevenir la contaminación.	Conoce, manejo y aplica los comandos básicos del Internet. Desarrolla sus conocimientos en la práctica en el computador. Valora la importancia de la tecnología informática sobre el desarrollo del transporte.

QUINTO

PLAN DE AREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA 2017

- **UNIDAD DE FORMACIÓN:** Comprensión y apropiación de la tecnología

GRADO: QUINTO **PERIODO:** 1

- **OBJETIVOS DE LA UNIDAD:**
  - Identificar las herramientas tecnológicas
- **OBJETIVO DEL GRADO**:
  - Identificar algunas herramientas tecnológicas y su transformación a través del tiempo.
  - Identificar cuando hacemos uso de la informática.
  - Identificar problemas tecnológicos y dar posibles soluciones.

SITUACION PROBLEMA	COMPETENCIAS			INDICADORES DE DESEMPEÑO
	SABER	HACER	SER	
¿Cómo el hombre ha transformado y utilizado las diferentes herramientas tecnológicas? ¿Cómo utilizar y para qué las máquinas que hay en nuestro entorno?	Análisis e interpretación de la información adecuada utilizando conocimientos nuevos y existentes. La TV-DVD La tecnología en el transporte. Inventos e innovaciones en el transporte. Máquinas. Vías de comunicación. Normas de tr	Demostrar claridad, precisión y seguridad en todas las actividades tecnológicas. Conocer la utilización que se le da a cada uno de las máquinas para el bienestar del hombre.	Se familiariza con los diferentes recursos y su uso. Experimenta diferentes propuestas para la elaboración de distintas formas del mismo objeto. Aprovecha las diferentes herramientas tecnológicas para el trabajo cotidiano del hombre.	Descubre y valora algunos avances tecnológicos. Diferencia algunas herramientas tecnológicas de la informática. Consulta la diferencia entre diferentes procesos directivos. Dibuja y colorea adecuadamente las clases de recursos. Investiga sobre los últimos avances tecnológicos.

PLAN DE AREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA 2017

- **UNIDAD DE FORMACIÓN:** Comprensión y apropiación de la tecnología

GRADO: QUINTO **PERIODO:** 2

- **OBJETIVOS DE LA UNIDAD:**
  - Reconocer los pasos para hacer buen uso de los diferentes programas.
  - Reconocer los pasos para ejecutar el programa Power Point.
  - Trabajar en forma individual en sala de informática.

SITUACION PROBLEMA	COMPETENCIAS			INDICADORES DE DESEMPEÑO
	SABER	HACER	SER	
¿Cómo utilizar las diferentes herramientas informáticas y comunicacionales en la elaboración de textos documentos y presentaciones? ¿Para qué sirven las diferentes herramientas informáticas y comunicacionales?	El computador. El reciclaje. Origen de los residuos sólidos. Seguridad (La combustión y el incendio). Procesos productivos (petroquímicos, textiles, metal mecánicos, electrónicos, automotriz). Power Point.	Utilizar la información obtenida para la elaboración de textos en WordPad. Conocer y practicar el buen uso del computador y las diferentes partes que la conforman. Clasificar adecuadamente las basuras, las basuras y su relación con la relación con la contaminación ambiental.	Disfrutar del trabajo en el computador colocando en práctica sus conocimientos. Manejar adecuadamente las ventanas y otras partes importantes del computador. Reconocer las barras de herramienta estándar y formato de Power Point.	Diferencia la ubicación del alfabeto del teclado. Entiende y aplica el procedimiento para guardar los trabajos que realiza. Reconoce la barra de tareas y la utiliza adecuadamente. Entiende el concepto de ventana y lo aplica correctamente. Aplica en los textos sencillos la barra de herramientas de Power Point. Deposita la basura en lugares predeterminados teniendo en cuenta sus características.

PLAN DE AREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA 2017

- **UNIDAD DE FORMACIÓN:** Comprensión y apropiación de la tecnología

GRADO: QUINTO **PERIODO:** 3

- **OBJETIVOS DE LA UNIDAD:**
  - Identificar las herramientas de Power Point.
  - Reconocer el valor de los recursos naturales y la necesidad de conservarlo.
  - Debatir acerca del problema de la contaminación ambiental.

SITUACION PROBLEMA	COMPETENCIAS			INDICADORES DE DESEMPEÑO
	SABER	HACER	SER	
¿Para que sirven las diferentes herramientas informáticas y comunicacionales en la elaboración de textos, documentos y presentaciones? ¿Por qué es importante ayudar a la conservación del medio ambiente?	Nuestro medio. Medios de comunicación. Importancia de la tecnología e informática en los medios de comunicación. Recursos naturales.	Conocer y practicar el buen uso del computador. Utiliza información obtenida para la elaboración de textos. Identifica imágenes empleando las herramientas: cortar, copiar y pegar. Reconocer y clasificar los recursos naturales de su medio.	Maneja adecuadamente la ventana y otras partes del computador. Disfrutar del trabajo en el computador poniendo en práctica su conocimiento. Relaciona los medios de comunicación con la tecnología e informática.	Diferencia la ubicación del alfabeto en el teclado. Reconoce la barra de tareas y la utiliza adecuadamente. Entiende el concepto de ventana y lo aplica. Expone argumentos acerca de las formas de conservación del medio por sus habitantes.

PLAN DE AREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA 2017

- **UNIDAD DE FORMACIÓN:** Comprensión y apropiación de la tecnología

GRADO: QUINTO **PERIODO:** 4

- **OBJETIVOS DE LA UNIDAD:**
  - Aplica creatividad a los beneficios que brindan las diferentes máquinas tecnológicas.
  - Reconoce y clasifica los recursos naturales

SITUACION PROBLEMA	COMPETENCIAS			INDICADORES DE DESEMPEÑO
	SABER	HACER	SER	
¿Cómo utilizar y para qué las máquinas y motores que hay en nuestro entorno? ¿En qué programas puedo dibujar y a la vez escribir pequeños textos?	Máquinas y sus tipos.	Conocer la utilización que se le da a cada una de las máquinas para el bienestar del hombre. Elaborar materiales que evidencien la aplicación de sus conocimientos en el trabajo realizado.	Aprovechalas diferentes herramientas tecnológicas para el trabajo cotidiano del hombre. Disfrutar elaborando las tarjetas de despedida y textos sencillos.	Diseña adecuadamente las diferentes máquinas. Investiga el funcionamiento de algunas máquinas. Utiliza correctamente algunas herramientas de Paint y las aplica en dibujos sencillos. Es capaz de agregar texto a sus dibujos

SEXTO

PLAN DE AREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA 2017

- **UNIDAD DE FORMACIÓN:** Comprensión y apropiación de la tecnología

GRADO: SEXTO **PERIODO:** 1

- **OBJETIVOS DE LA UNIDAD:**
  - Reconozco principios y conceptos propios de la tecnología así como momentos de la historia que le han permitido al hombre transformar el entorno para resolver problemas y satisfacer necesidades
- **OBJETIVO DEL GRADO**:
  - Reconocer principios y conceptos propios de la tecnología

SITUACION PROBLEMA	COMPETENCIAS			INDICADORES DE DESEMPEÑO
	SABER	HACER	SER	
¿Qué le a permitido al hombre su desarrollo a través de los tiempos? ¿ Porque cambia la fabricación de los aparatos necesario para el desarrollo del hombre?	partes del computador Concepto de la norma y clasificación de las normas del aula de informática Consulta evolución de artefactos tecnológicos a través de la historia Tecnología y conceptualizacion La tecnología en la construcción Conceptos básicos	Emplea correctamente la terminología básica del área según el contexto Comprende los cambia que han tenido los diferentes artefactos tecnológico y como han influido en el desarrollo y evolución del hombre.	Participar activamente en la clase y en el trabajo en equipo. Responde talleres analizando el uso de la tecnología de acuerdo a las necesidades del hombre Respeta las normas y hace lo posible por cumplirlas Responde de manera clara aplicando los conocimientos adquiridos en clase	Explicar las principales funciones del computador y su importancia en el desarrollo tecnológico de la comunicación Identificar las normas establecidas en el Manual de Convivencia sobre el comportamiento y manejo en las salas de informática. 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. Ilustro con ejemplos la relación que existe entre diferentes factores en los

				desarrollos tecnológicos. Analizo el impacto de artefactos, procesos y sistemas tecnológicos en la solución de problemas y satisfacción de necesidades.

PLAN DE AREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA 2017

- **UNIDAD DE FORMACIÓN:** Comprensión y apropiación de la tecnología

GRADO: SEXTO **PERIODO:** 2

- **OBJETIVOS DE LA UNIDAD:**
  - Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación para apoyar mis procesos de aprendizaje y actividades personales.
  - Utilizar la tecnología para acrecentar el aprendizaje, incrementar la productividad y promover la creatividad.

SITUACION PROBLEMA	COMPETENCIAS			INDICADORES DE DESEMPEÑO
	SABER	HACER	SER	
¿Por qué es importante conocer como opera una computadora y saberla manejar?	Consultar sobre hardware y software y otros dispositivos de MIPC. Explorador de Windows concepto y función Escritorio de trabajo y sus elementos Uso y propiedades de la pantalla Manejo de ventanas Creación de carpetas y subcarpetas Explorador de archivos	Reconocer Windows como un sistema operativo y su entorno de trabajo Observar y conocer el escritorio del computador Identificar los elementos que conforman el escritorio en el entorno de Windows teniendo en cuanta sus funciones Navegar por las ventanas de Windows para realizar tareas especificas	Manipular las opciones del explorador de archivos que permitan administrar archivos y carpetas que le permitan trabajar con el computador de una manera adecuada.	Identificar aspectos relativos con el software y las características del sistema operativo Windows Reconozco y aplico el manejo del fondo del protector del escritorio y del protector de pantalla. Crear carpetas y subcarpetas y guardarlas.

PLAN DE AREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA 2017

- **UNIDAD DE FORMACIÓN:** Comprensión y apropiación de la tecnología

GRADO: SEXTO **PERIODO:** 3

- **OBJETIVOS DE LA UNIDAD:**
  - Conozcer las ventajas que ofrece el procesador de texto Word como herramienta que facilita de manera ágil el desarrollo de tareas y procesos en el computador.

SITUACION PROBLEMA	COMPETENCIAS			INDICADORES DE DESEMPEÑO
	SABER	HACER	SER	
¿¡Que herramienta le permite al hombre comunicarse con su semejantes? ¿Como trabajar el procesador de texto como herramienta en el proceso académico?	Abrir y guardar un documento.. Insertar, seleccionar, editar, duplicar, mover y borrar texto Formatear texto (fuente, tamaño, alineación y estilo) Revisión ortográfica Tablas Insertar ilustraciones Encabezado y pie de página Impresión de textos	Identifica las barras de herramienta en Word y la utiliza según el caso. Practica las nociones aprendidas sobre Word como programa de edición de textos manejar el teclado apropiadamente y el explorador de Windows Elaborar texto utilizando Word	Participar activamente en la clase y en el trabajo en equipo. Respeta las normas y hace lo posible por cumplirlas Pone en practica los conocimientos adquiridos en la elaboración de textos.	Elaboro correctamente documentos en el procesador de texto Word Conozco, identifico, manipulo y aplico con destreza las funciones básicas y avanzadas que ofrece el Procesador de Texto para elaborar documentos que cumplan con ciertas especificaciones. Elaboro documentos en Word utilizando imágenes y tablas. Utilizo adecuadamente las barras de imagen y dibujo de Word. Identifica y usa los íconos de la barra de herramientas dibujo. Crea cuadros de texto en un

				documento de Word. Inserta imágenes en documentos de Word Utilizo las tecnologías de la información y la comunicación, para apoyar mis procesos de aprendizaje

PLAN DE AREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA 2017

- **UNIDAD DE FORMACIÓN:** Comprensión y apropiación de la tecnología

GRADO: SEXTO **PERIODO:** 4

- **OBJETIVOS DE LA UNIDAD:**
  - Relaciono la transformación de los recursos naturales con el desarrollo tecnológico y su impacto en el bienestar de la sociedad creando presentaciones en power point para dar una explicación mas amplia del tema teniendo en cuenta que este es un programa fundamental en la creación de presentaciones.

SITUACION PROBLEMA	COMPETENCIAS			INDICADORES DE DESEMPEÑO
	SABER	HACER	SER	
¿Cómo puedo aplicar los conocimientos adquiridos para proyectarme como una persona emprendedora? ¿Cómo crear presentaciones en power point que me ayude a desenvolverme mejor en un tema específico?	Pantalla inicial de power point. Creación de una presentación. Guardar una presentación, guardar una presentación en página Web, abrir una presensación. Tipos de vistas manejó de objetos, seleccione y duplicación objetos, Que es una empresa. Por que es necesario un logotipo para cada empresa	Elaborar diapositivas Con temática de actualidad. Crear diapositivas guardarla y abrirlas cuando sea necesaria. Seleccionar y duplicar objetos. Poner a trabajar la creatividad para hacer presentaciones en power point. Trabajar cuestionarios poniendo en práctica los conocimientos adquiridos.	Comparto con mi compañero todo lo aprendido Tratar bien los equipos y hacer uso racional del mismo.	Reconocer la utilidad de elaborar diapositivas en el proceso de enseñanza aprendizaje. Conoce la estructura y funcionalidad del programa sus barras y parte de la pantalla. Realiza diapositivas y comparte su contenido Toma nota de lo aprendido durante el periodo como evidencia y memoria de su trabajo Conformar dentro del grupo equipos para hacer las presentaciones

SÉPTIMO

PLAN DE AREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA 2017

- **UNIDAD DE FORMACIÓN:** Comprensión y apropiación de la tecnología

GRADO: SEPTIMO **PERIODO:** 1

- **OBJETIVOS DE LA UNIDAD:**
  - Recordar los diferentes programas básicos y su función especificas.
  - Conocer y aplicar las normas de comportamiento en la sala de informática
  - Identificar los términos mas empleados y sus respectivos significados
  - Reconocer los pasos para ejecutar el programa Word , Internet
  - Utilizar las herramientas básicas de los programas de Word e Internet
  - Conceptuar sobre algunos términos mas empleados en el área estableciendo similitudes y diferencia
  - Analizar la evolución de la tecnología a través de la historia de la humanidad

- **OBJETIVO DEL GRADO**:
  - Conceptualizar y generalizar sobre tecnología e informática

SITUACION PROBLEMA	COMPETENCIAS			INDICADORES DE DESEMPEÑO
	SABER	HACER	SER	
¿¡Qué herramienta le permite al hombre comunicarse con su semejantes'? ¿ Porqué cambia la fabricación de los aparatos necesario para el desarrollo del hombre	Observar un computador y sus partes. Consultar sobre hardware y software y otros dispositivos de MIPC. Practicar las nociones aprendidas sobre Word como programa de edición de textos manejar el teclado apropiadamente y el explorador de Windows Elaborar texto utilizando	Emplea correctamente la terminología básica del área según el contexto Comprende los cambia que han tenido los diferentes artefactos tecnológico y como han influido en el desarrollo y evolución del hombre. Identifica las barras de herramienta en Word y la utiliza según el caso.	Utilizar racionalmente el equipo concertando tiempo. Participar activamente en la clase y en el trabajo en equipo. Respeta las normas y hace lo posible por cumplirlas	Escribir las clases en el cuaderno según el modelo pedagógico. Describir conceptos informáticos y tecnológicos de diccionario con páginas y términos. Practicar las normas en las aulas de informáticas. Describir objetos tecnológicos comprendiendo función,

	Word º Consulta evolución de artefactos tecnológicos a través de la historia			características y aportes a las necesidades del hombre.

PLAN DE AREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA 2017

- **UNIDAD DE FORMACIÓN:** Comprensión y apropiación de la tecnología

GRADO: SEPTIMO **PERIODO:** 2

- **OBJETIVOS DE LA UNIDAD:**
  - Identificar los componentes y funciones básicas en la edición de textos

SITUACION PROBLEMA	COMPETENCIAS			INDICADORES DE DESEMPEÑO
	SABER	HACER	SER	
¿'Porque el computador responde como si pudiera pensar'? ¿Que hace la tecnología para que la tierra y el medio ambiente en general no sufra tantos deterioros?	El computador como herramienta tecnológica e informática elaboración de textos manejo del teclado, introducción alas aplicaciones de Word Excel. Access, power point Internet,paint exploradores de Windows elaboración de testos utilizando la las herramientas de Word Impacto de la tecnología en el medio ambiente causas y efectos de este impacto.	Observar un computador y sus partes. Consultar sobre hardware y software y otros dispositivos de MIPC. Practicar las nociones aprendidas sobre Word como programa de edición de textos manejar el teclado apropiadamente y el explorador de Windows Elaborar texto utilizando Word Consultar , analizar y sustentar el impactó ambiental por causa de La evolución de la tecnología	Tratar bien los equipos y hacer uso racional del mismo. Practicar las normas en la sala de tecnología e informática, respetar la información de los compañeros y no manipular las carpetas sin autorización. Compartir turno de uso y trabajo en el equipo. Asesorar a sus compañeros para que comprendan mejor los temas aprendidos Consulta y sintetiza los temas propuesta .	Comprende la importancia de la norma y la asimila como parte fundamental para su formación personal. Diferencia hardware y software y su mutua implicación en el sistema de cómputo. Conoce la estructura y funcionalidad del teclado como dispositivo de entrada Manipula adecuadamente las diferentes teclas en la digitación Elabora texto utilizando correctamente las barras de herramientas de Word Sustente en forma oral el impacto de la tecnología a través de la historia

PLAN DE AREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA 2017

- **UNIDAD DE FORMACIÓN:** Comprensión y apropiación de la tecnología

GRADO: SEPTIMO **PERIODO:** 3

- **OBJETIVOS DE LA UNIDAD:**
  - Conozcer las ventajas que ofrece el procesador de texto Word como herramienta que facilita de manera ágil el desarrollo de tareas y procesos en el computador.

SITUACION PROBLEMA	COMPETENCIAS			INDICADORES DE DESEMPEÑO
	SABER	HACER	SER	
¿Por qué la comunicación fue y sigue siendo una necesidad del hombre actual? ¿Cómo responder a la necesidades que a diario nos vemos enfrentados	Crear correo electrónico Realizar consultas en Internet empleado diferentes buscadores. Participar de debates sobre un tema de actualidad en el Chat Enviar correo Alos compañeros con la información requerida Aplica las diferentes etapas en la elaboración de proyecto tecnológico Aplica algunas técnicas en la construcción de aparatos tecnológicos.	Compartir bibliografías y páginas. Utilizar racionalmente el equipo concertando tiempo. Participar activamente en la clase y en el trabajo en equipo. Respeta las normas y hace lo posible por cumplirlas	Escribir las clases en el cuaderno según el modelo pedagógico. Describir los pasos a seguir para crear correo electrónico Enviar correo y responder los recibidos Practicar las normas en las aulas de informáticas. Participar en foro en el Chat	Realizar consulta empleando diferentes buscadores Formula proyecto tecnológico de acuerdo a las necesidades del grupo. Construye artefactos tecnológicos aplicando técnicas aprendidas en clase.

PLAN DE AREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA 2017

- **UNIDAD DE FORMACIÓN:** Comprensión y apropiación de la tecnología

GRADO: SEPTIMO **PERIODO:** 4

- **OBJETIVOS DE LA UNIDAD:**
  - Crea presentaciones en power point
  - Guarda una presentación como pagina Web
  - Abre una presentación
  - Identifica los diferentes tipos de vistas
  - Reconocer los pasos para ejecutar el programa
  - Selecciona objetos los duplica
  - Comprende la importancia de la norma y la asimila como parte fundamental para su formación personal
  - Analizar la importancia que tiene cada material al darle el uso adecuado en las clases y actividades realizadas dentro y fuera del aula.
  - Crear pequeñas asociaciones cooperativas

SITUACION PROBLEMA	COMPETENCIAS			INDICADORES DE DESEMPEÑO
	SABER	HACER	SER	
¿ Cómo hacer que un texto tenga movilidad'? ¿Cómo crear asociaciones cooperativas?	Pantalla inicial de power point. Creación de una presentación. Guardar una presentación, guardar una presentación en página Web, abrir una presensación. Tipos de vistas manejó de objetos, seleccione y duplicación objetos, Que es una cooperativa, cuales son los reglamentos, o estatutos , como se conforman.	Elaborar diapositivas Con temática de actualidad. Crear diapositivas guardarla y abrirlas cuando sea necesaria. Seleccionar y duplicar objetos. Consultar sobre el sistema cooperativo. Realizar un cuestionario teniendo en cuenta todos los contenidos	Tratar bien los equipos y hacer uso racional del mismo. Practicar las normas en la sala de tecnología e informática, respetar la información de los compañeros y no manipular las carpetas sin autorización. Compartir turno de uso y trabajo en el equipo. Asesorar a sus compañeros para que comprendan mejor los temas aprendidos	Comprende la importancia de la norma y la asimila como parte fundamental para su formación personal. Reconocer la utilidad de elaborar diapositivas en el proceso de enseñanza aprendizaje. Conoce la estructura y funcionalidad del del programa sus barras y parteas de la pantalla. Realiza diapositivas y comparte su contenido con los compañeros. Toma nota de lo aprendido durante el periodo como

				evidencia y memoria de su trabajo Evaluación escrita sobre el sistema cooperativo. Conformar dentro del grupo cooperativas para comercializar la producción

OCTAVO

PLAN DE AREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA 2017

GRADO: **OCTAVO** **PERIODO**: **1**

OBJETIVO DE GRADO: Propiciar en los educandos un acercamiento lúdico con los problemas asociados a la tecnología y la informática, despertando y generando en ellos un profundo deseo de aprender para la vida.

Comprensión y apropiación de la tecnología **Utilización de la informática**
COMPETENCIAS QUE SE DESARROLLAN **INTERPRETATIVA:** Conocer el origen y desarrollo de la Internet, sus características fundamentales y funcionamiento **AGUMENTATIVA**: Justifica en forma oral o escrita las partes de la venana de Excel **PROPOSITIVA:** Inventa situaciones problemáticas que se pueden solucionar con el Excel
ESTANDARES BÁSICOS DE COMPETENCIAS Analizar y explicar la manera como el hombre, en su devenir histórico, ha empleado conocimientos científicos y tecnológicos para desarrollar artefactos, procesos y sistemas que buscan resolver problemas y que han transformado el entorno. Analizar y explicar los principios científicos y leyes en las que se basa el funcionamiento de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos de mi entorno y los utilizo en forma eficiente y segura. Identificar, formular y resolver problemas, apropiando conocimientos científicos y tecnológicos, teniendo en cuenta algunas limitaciones y condiciones del entorno.

SITUACIÓN PROBLEMA	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO
	SABER	HACER	SER	
¿Cómo ha evolucionado la Internet y qué incidencia ha tenido en el ámbito familiar, social y cultural de los pueblos? ¿Qué utilidades proporciona Excel en desempeño académico y laboral de las personas? ¿Qué utilidades proporciona la energía en el desarrollo humano?	Internet. Conceptos básicos y características fundamentales de su funcionamiento Los navegadores de Internet: El World Wide Web, Protocolo http. Qué es un navegador y cuáles son navegadores más conocidos, Buscadores de Internet. Conceptos básicos y características de Excel Interfaz de Excel: Barras de Menús, Barras de Herramientas, Área de trabajo, Libro de Trabajo, Hoja de cálculo, Energía. Conceptos básicos. Tipos de energía	Comprender y explicar los conceptos básicos de Internet, sus características y funcionamiento Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para aprender, consultar y comunicarme con otras personas en el entorno en el mundo. Explicar los conceptos básicos y características de Excel Utilizar el computador para interactuar con Excel en la utilización de sus herramientas. Conocer los conceptos de energía y su origen. Explicar los tipos de energía, su función e importancia.	Reconocer la importancia del mantenimiento y utilización de las tecnologías de Información y comunicación en la vida cotidiana. Ejercer mi papel como ciudadano responsable a través del uso adecuado de los sistemas tecnológicos. Reconocer los beneficios de Excel en mi labor cotidiana como estudiante Utilizar las herramientas de Excel en el diseño y elaboración de hojas de cálculo Asumir una postura crítica, creativa y reflexiva con respecto al uso de la tecnología, en la solución de problemas	Conoce el origen y desarrollo de Internet y explica sus características y funcionamiento Interactúa con Internet en la búsqueda de información que le permiten reforzar sus conocimientos y la comunicación con otras personas de la red Identifica e indaga las funciones básicas del programa Excel, aprendiendo a entrar y salir del mismo.Aplica la teoría de Excel en la elaboración de hojas de cálculo. Emplea con propiedad algunas de las barras de herramientas de la hoja de cálculo Excel. Emplea las barras de herramientas necesarias para realizar tablas aplicándolas a la vida escolar

			y en la satisfacción de necesidades humanas	Aplica formato a una hoja de cálculo dando la posibilidad de hacer mucho más fácil el uso de Excel en un libro de trabajo.Utiliza estrategias de búsqueda adecuadas para localizar y acceder las mejores fuentes que contengan la información más pertinente. Reconoce diversos tipos de energía y algunas de sus aplicaciones en artefactos tecnológicos

DERECHOS BASICOS DE APRENDIZAJE

- Conceptos propios del conocimiento tecnológico (tecnología, procesos, productos, sistemas, servicios, artefactos, herramientas, materiales, técnica, fabricación y producción).
- Conceptos Básicos de MS Excel
- Conceptos básicos de Empresa

PLAN DE AREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA 2017

GRADO: **OCTAVO** **PERIODO**: **2**

OBJETIVO DE GRADO: Propiciar en los educandos un acercamiento lúdico con los problemas asociados a la tecnología y la informática, despertando y generando en ellos un profundo deseo de aprender para la vida.
Emplear el Excel como herramienta para almacenar, clasificar, operar y mostrar datos.

Comprensión y apropiación de la tecnología **Utilización de la informática**
COMPETENCIAS QUE SE DESARROLLAN **INTERPRETATIVA:** Comprende y aplicar la terminología básica de Excel en la creación de libros y hojas de Cálculo **AGUMENTATIVA**: Justifica en forma oral o escrita la evolución de la tecnología **PROPOSITIVA:** Inventa situaciones problemáticas que se pueden solucionar con el Excel
ESTANDARES BÁSICOS DE COMPETENCIAS Analizo y explico la manera como el hombre, en su devenir histórico, ha empleado conocimientos científicos y tecnológicos para desarrollar artefactos, procesos y sistemas que buscan resolver problemas y que han transformado el entorno. Analizo y explico los principios científicos y leyes en las que se basa el funcionamiento de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos de mi entorno y los utilizo en forma eficiente y segura.$ Identifico, formulo y resuelvo problemas, apropiando conocimientos científicos y tecnológicos, teniendo en cuenta algunas limitaciones y condiciones del entorno. Participo en discusiones y debates sobre las causas y los efectos sociales, económicos y culturales de los desarrollos tecnológicos y actúo en consecuencia, de manera ética y responsable.

SITUACIÓN PROBLEMA	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO
	SABER	HACER	SER	
¿Cuáles son las herramientas que me proporciona Excel para interactuar en el área de trabajo? ¿Què beneficios aporta Inetnet a la sociedad? ¿Cómo puede aprovechar el hombre la energía?	Utilización del área de trabajo de Excel: Introducir, modificar y eliminar datos. Manejo de las celdas, Filas y Columnas Edición de una Hoja de Cálculo Configurar la hoja de trabajo. Internet: Conceptos basicos La Energìa: ➢ Conceptos bàsicos y cracterìsticas ➢ Importancia de la energìa ➢ Utilización de la energìa ➢ Tipos de Energìa	Identificar las herramientas de Excel para trabajar con hojas de cálculo. Ordenar un rango de celdas en forma ascendente y descendente. Trabajar con la Internet de manera honesta y consciente para el beneficio personal Utilizar adecuadamente la energìa para el beneficio personal, familiar y social	Interactuar con el ambiente de trabajo de Excel en la elaboración de Libros y Hojas de Cálculo. Procurar permanentemente por un buen desarrollo de todas las actividades propuestas. Demostrar continuamente interés, orden y dedicación. Valorar los esfuerzo del hombre para proveer a la sociedad de formas de energìa que benefician su subsistencia y estilo de vida	Utiliza diferentes tipos de operadores matemáticos de una manera fácil y rápida. Interpreta y aplica las fórmulas necesarias para realizar facturas, nóminas mensuales, demostrando los conocimientos adquiridos en el aula de clase. Conoce las funciones básicas de Excel y las aplica en talleres orientados por el docente. Utiliza responsable y eficientemente fuentes de energía y recursos naturales. Adquiere conciencia sobre la importancia del adecuado aprovechamiento y conservación de los recursos naturales, para el caso concreto de la generación de energía.

DERECHOS BASICOS DE APRENDIZAJE

- **TECNOLOGÍA: Innovaciones tecnológicas**
- **INFORMÁTICA (EXCEL):**
    - Direccionamiento de la celda activa.
    - Manejo de Datos.
    - Manejo de celdas, filas y columnas
    - Insertar y/o eliminar celdas, filas y columnas.
    - Modificar ancho de columnas y alto de filas.
    - Ocultar y/o mostrar columnas
    - Auto llenado
    - Creación de listas personalizadas
- **EMPRENDIMIENTO:** Tipos de empresas

PLAN DE AREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA 2017

GRADO: **OCTAVO** **PERIODO**: **3**

OBJETIVO DE GRADO: Propiciar en los educandos un acercamiento lúdico con los problemas asociados a la tecnología y la informática, despertando y generando en ellos un profundo deseo de aprender para la vida.
Emplear el Excel como herramienta para almacenar, clasificar, operar y mostrar datos.

Comprensión y apropiación de la tecnología **Utilización de la informática**
COMPETENCIAS QUE SE DESARROLLAN **INTERPRETATIVA:** Comprende y aplicar la terminología básica de Excel en la creación de libros y hojas de Cálculo **AGUMENTATIVA**: Justifica en forma oral o escrita las lacreación de una hoja de cálculo para lamacenar datos **PROPOSITIVA:** Inventa situaciones problemáticas que se pueden solucionar con el Excel
ESTANDARES BÁSICOS DE COMPETENCIAS Analizo y explico la manera como el hombre, en su devenir histórico, ha empleado conocimientos científicos y tecnológicos para desarrollar artefactos, procesos y sistemas que buscan resolver problemas y que han transformado el entorno. Analizo y explico los principios científicos y leyes en las que se basa el funcionamiento de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos de mi entorno y los utilizo en forma eficiente y segura.$ Identifico, formulo y resuelvo problemas, apropiando conocimientos científicos y tecnológicos, teniendo en cuenta algunas limitaciones y condiciones del entorno. Participo en discusiones y debates sobre las causas y los efectos sociales, económicos y culturales de los desarrollos tecnológicos y actúo en consecuencia, de manera ética y responsable.

SITUACIÓN PROBLEMA	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO
	SABER	HACER	SER	
¿Cómo aplico las fórmulas y funciones de Excel en el manejo de hojas de cálculo? ¿Qué función cumplen las turbinas desde su evolución para el aprovechamiento de la energía por el hombre?	Excel: • Formato de celdas • Expresiones aritméticas • Expresiones lógicas en Excel • Operadores aritmèticos aritméticos • Funciones básicas y ejercicios de aplicación de la teoria • Las Turbinas: • Conceptos fundamentales de las turbinas • Características generales de las turbinas • Clasificaciòn de las turbinas (Primera parte): Eòlicas, Pelton	Practico las fórmulas y funciones de Excel en las hojas de cálculo, de acuerdo a los datos registrados Generar fórmulas utilizando referencias a celdas y operadores aritméticos. Conocer la importancia de los diferentes tipos de energía y sus aplicaciones. Enuncio conceptos basicos de las turbinas Elaboro pequeñas maquetas de turbinas segùn su clasificaciòn	Interactuar con las ayudas de Excel para resolver dudas sobre el manejo de las fórmulas y funciones. Participar en forma activa de los debates realizados a cerca de la energía.	Reconocer y comprender la estructura de una fórmula (uso de paréntesis y parámetros, orden de prioridad de los operadores) Realizo los ejercicios propuestos en clase, aplicando la teoría sobre fórmulas y funciones. Identifica los diferentes tipos de energía, su importancia y aplicaciones en los diversos artefactos tecnológicos.

DERECHOS BASICOS DE APRENDIZAJE

- **TECNOLOGÍA:** Sistemas tecnológicos

- **EXCEL:** Configuración de la hoja de trabajo en Excel
    - Ficha Diseño de página.
    - Configurar página
    - Ajustar área de impresión
    - Opciones de hoja
    - Movilizar e inmovilizar paneles

- **EMPRENDIMIENTO:** Diseño de un producto

PLAN DE AREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA 2017

GRADO: **OCTAVO** **PERIODO**: **4**

OBJETIVO DE GRADO: Propiciar en los educandos un acercamiento lúdico con los problemas asociados a la tecnología y la informática, despertando y generando en ellos un profundo deseo de aprender para la vida.

Emplear el Excel como herramienta para almacenar, clasificar, operar y mostrar datos.

Comprensión y apropiación de la tecnología **Utilización de la informática**
COMPETENCIAS QUE SE DESARROLLAN **INTERPRETATIVA:** Conoce la teoría sobre fórmulas y funciones de Excel, para trabajar con las hojas de cálculo **AGUMENTATIVA**: Justifica en forma oral o escrita la utilización de fórmulas y funciones de Excel, para trabajar con las hojas de cálculo **PROPOSITIVA:** Inventa situaciones problemáticas que se pueden solucionar con el Excel
ESTANDARES BÁSICOS DE COMPETENCIAS Analizo y explico la manera como el hombre, en su devenir histórico, ha empleado conocimientos científicos y tecnológicos para desarrollar artefactos, procesos y sistemas que buscan resolver problemas y que han transformado el entorno. Analizo y explico los principios científicos y leyes en las que se basa el funcionamiento de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos de mi entorno y los utilizo en forma eficiente y segura. Identifico, formulo y resuelvo problemas, apropiando conocimientos científicos y tecnológicos, teniendo en cuenta algunas limitaciones y condiciones del entorno. Participo en discusiones y debates sobre las causas y los efectos sociales, económicos y culturales de los desarrollos tecnológicos y actúo en consecuencia, de manera ética y responsable.

SITUACIÓN PROBLEMA	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO
	SABER	HACER	SER	
¿Qué utilidad tienen las facturas y gráficos en las bases de datos de Excel? ¿Cómo elaboro y ejecuto mi proyecto de clase tecnología e informática?	**Excel:** Realizar Facturas sobre bases de datos elaboradas Elaborar bases de datos y realizar los diferentes tipos de gráficos Clasificación de las Turbinas (Segunda Parte) Evaluación Final del curso: Proyecto de clase	Aplico la teoría de Excel en la elaboración de bases de datos, facturas y gráficos Realizo pequeñas maquetas de turbinas según su clasificaciòn	Adopto una actitud responsable en el trabajo con bases de datos, facturas y gráficos de Excel Valoro el entusiamo de mis compañeros y el mìo propio cuando se realizan las actividades propuestas por el docente. Pongo todo el entusiasmo en la elaboración del proyecto fuinal de clase	Identifico la teoria de Excel sobre facturas y graficos y las aplico en casos concretos. Identifico y explico los conceptos fundamentales y caractertìsticas sobre las turbinas

DERECHOS BASICOS DE APRENDIZAJE

- **TECNOLOGÍA: I**impactos sociales y ambientales que tienen las innovaciones tecnológicas

- **INFORMÁTICA (EXCEL)**
  - Asistente para funciones en Excel
  - Referencias Relativas, Absolutas y mixtas
  - Función lógica SI

EMPRENDIMIENTO: Emprendimiento y matemáticas

NOVENO

PLAN DE AREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA 2017

GRADO: **NOVENO** **PERIODO**: **1**

OBJETIVO DE GRADO: Propiciar en los educandos un acercamiento lúdico con los problemas asociados a la tecnología y la informática, despertando y generando en ellos un profundo deseo de aprender para la vida.
Emplear el Excel como herramienta para ver y analizar los datos almacendos.

Comprensión y apropiación de la tecnología **Utilización de la informática**
COMPETENCIAS QUE SE DESARROLLAN **INTERPRETATIVA:** Reconoce diferentes formas de comunicación electrónica, Identifica las diferentes herramientas que proporciona el Excel **AGUMENTATIVA**: Justifica en forma oral o escrita la utilización de diferentes herramientas de comunicacióon y redes sociales, y utiliza el Excel para solucionarproblemas del manejo de datos **PROPOSITIVA:** identifica y crea problemas de manejo de datos que se pueden solucionar con Excel
ESTANDARES BÁSICOS DE COMPETENCIAS Analizo y explico la manera como el hombre, en su devenir histórico, ha empleado conocimientos científicos y tecnológicos para desarrollar artefactos, procesos y sistemas que buscan resolver problemas y que han transformado el entorno. Analizo y explico los principios científicos y leyes en las que se basa el funcionamiento de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos de mi entorno y los utilizo en forma eficiente y segura. Identifico las diferentes herramientas que proporciona Excel para el manejo de datos. Participo en discusiones y debates sobre las causas y los efectos sociales, económicos y culturales de los desarrollos tecnológicos y actúo en consecuencia, de manera ética y responsable.

SITUACIÓN PROBLEMA	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO
	SABER	HACER	SER	
¿Qué beneficios me proporcionan las herramientas de comunicación de Internet en mi vida cotidiana? ¿Qué aportes a proporcionado la evolución de la tecnología en la generación de la energía? ¿Cómo utilizo las herramientas que me proporciona Excel para el manejo de los datos almacenados?	**Internet: Herramientas de comunicación** Introducción El correo electrónico. La videoconferencia Foros y Chat: Utilidades y diferencias Teléfono por Internet. Los grupos de noticias y Blogs Evolución de la tecnología **Excel:** Funciones básicas Diferentes tipos de direccionaminto de celdas Tipos de Empresas y diferentes clasificaciones	Identificar las principales herramientas de comunicación de Internet y explicar sus características y funciones Comprender y Explicar los Fundamentos básicos de la evolución de la tecnología Identificar las herramientas de Excel para trabajar con hojas de cálculo Realizar el formato a las hojas de cálculo	Utilizar debidamente las herramientas de comunicación de Internet. Tomar conciencia de la importancia de la tecnología y su continua evolución Interactuar con el ambiente de trabajo de Excel en la elaboración de Libros y Hojas de Cálculo.	Utiliza responsablemente en mis actividades académicas, las diferentes herramientas de comunicación que me proporciona Internet. Explica los conceptos básicos de la evolución de la tecnología Elabora Hojas de Cálculo en Excel, utilizando todas las herramientas que me proporciona, de acuerdo a mis necesidades. .

DERECHOS BASICOS DE APRENDIZAJE

- **TECNOLOGÍA**
  - **Principios científicos aplicados al funcionamiento de algunos artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos.**

- **INFORMÁRICA**
  - **Funciones en Excel (Referencias Absolutas, Funciones avanzadas, Función SI)**

- **EMPRENDIMIENTO**

  - **Qué es una empresa?**

PLAN DE AREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA 2017

GRADO: **NOVENO** **PERIODO**: **2**

OBJETIVO DE GRADO: Propiciar en los educandos un acercamiento lúdico con los problemas asociados a la tecnología y la informática, despertando y generando en ellos un profundo deseo de aprender para la vida.

Emplear el Excel como herramienta para ver y analizar los datos almacendos.

Comprensión y apropiación de la tecnología **Utilización de la informática**
COMPETENCIAS QUE SE DESARROLLAN **INTERPRETATIVA:** Desarrollar habilidades teórico practicas para la creación de diferentes gráficos en Exccel, comprende cómo la Tecnología se ha desarrollado a través de la historia **AGUMENTATIVA**: Justifica en forma oral o escrita la utilización de determinado tipo de gráfico **PROPOSITIVA:** Interpreta la información que contiene y muestra los diferentes tipos de gráficos
ESTANDARES BÁSICOS DE COMPETENCIAS Analizo y explico la manera como el hombre, en su devenir histórico, ha empleado conocimientos científicos y tecnológicos para desarrollar artefactos, procesos y sistemas que buscan resolver problemas y que han transformado el entorno. Analizo y explico los principios científicos y leyes en las que se basa el funcionamiento de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos de mi entorno y los utilizo en forma eficiente y segura. Identifico los diferentes tipos de gráficos que permite crear Excel. Participo en discusiones y debates sobre las causas y los efectos sociales, económicos y culturales de los desarrollos tecnológicos y actúo en consecuencia, de manera ética y responsable.

SITUACIÓN PROBLEMA	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO
	SABER	HACER	SER	
¿Qué beneficios me proporcionan las herramientas de comunicación de Internet en mi vida cotidiana? ¿Qué aportes a proporcionado la electricidad en el desarrollo de las sociedades? ¿Cómo utilizo las herramientas que me proporciona Excel para analizar los datos almacenados?	**Internet: Herramientas de comunicación** Introducción El correo electrónico. La videoconferencia Foros y Chat: Utilidades y diferencias Teléfono por Internet. Los grupos de noticias y Blogs Evolución de la tecnología **Excel: Gráficos** Conceptos básicos Tipos de Gráficos Tipos de empresas	Identificar las principales herramientas de comunicación de Internet y explicar sus características y funciones Comprender y Explicar los Fundamentos básicos de la evolución de la tecnología Identificar las herramientas de Excel para crear diferentes tipos degráficos	Utilizar debidamente las herramientas de comunicación de Internet. Tomar conciencia de la importancia de la tecnología y su continua evolución Es responsable de el buen uso de los datos y la información que de ellos e desprenden	Utiliza responsablemente en mis actividades académicas, las diferentes herramientas de comunicación que me proporciona Internet. Explica los conceptos básicos de la evolución de la tecnología Elabora gráficos en Excel, utilizando las herramientas que me proporciona, de acuerdo a mis necesidades.

DERECHOS BASICOS DE APRENDIZAJE

- **TECNOLOGÍA**
  Evolución de las ciencias en la solución de problemas.

- **GRÁFICOS EN EXCEL**
  - **Introducción**
  - **Crear gráficos**
  - **Añadir una serie de Datos**
  - **Características y formato de gráficos**
  - **Los mini gráficos**

- **EMPRENDIMIENTO**
  - **Tipos de empresas, clasificación delas empresas**

PLAN DE AREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA 2017

GRADO: **NOVENO** **PERIODO**: **3**

OBJETIVO DE GRADO: Propiciar en los educandos un acercamiento lúdico con los problemas asociados a la tecnología y la informática, despertando y generando en ellos un profundo deseo de aprender para la vida.

Emplear el Excel como herramienta para ver y analizar los datos almacendos.

Comprensión y apropiación de la tecnología **Utilización de la informática**
COMPETENCIAS QUE SE DESARROLLAN **INTERPRETATIVA:** Identifica las fórmulas y funciones de Excel en las hojas de cálculo Identifica los componentes deun circuito eléctrico **AGUMENTATIVA**: Explicar la teoría sobre fórmulas y funciones de Excel en las hojas de cálculo Explica los elemento de un circuito eléctrico y la función que cumple **PROPOSITIVA:** Crea formularios donde utiliza fórmulas y funciones de Excel en las hojas de cálculo Diseña circuitos electrícos básicos
ESTANDARES BÁSICOS DE COMPETENCIAS Analizar y explicar la manera como el hombre, en su devenir histórico, ha empleado conocimientos científicos y tecnológicos para desarrollar artefactos, procesos y sistemas que buscan resolver problemas y que han transformado el entorno. Analizar y explicar los principios científicos y leyes en las que se basa el funcionamiento de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos de mi entorno y los utilizo en forma eficiente y segura. Identificar, formular y resolver problemas, apropiando conocimientos científicos y tecnológicos, teniendo en cuenta algunas limitaciones y condiciones del entorno. Participar en discusiones y debates sobre las causas y los efectos sociales, económicos y culturales de los desarrollos tecnológicos y actúo en consecuencia, de manera ética y responsable.

SITUACIÓN PROBLEMA	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO
	SABER	HACER	SER	
¿Cómo manipulo las fórmulas y funciones de Excel, según los tipos de datos y operadores? ¿Cómo aplico los conocimientos adquiridos sobre electricidad en la manipulación de ductos conductores .	**Excel: Manipulación de Fórmulas y Funciones** Tipos de datos Operadores matemáticos Tipos de Operadores: La Electricidad: Cinco reglas de oro de la electricidad Herramientas básicas utilizadas en electricidad Implementos utilizados en electricidad Partes del circuito eléctrico: Ductos, conductores, cajas de distribución, enchufes y suiches, etc. Aplicaciones de la electricidad Identidad de una empresa	Practicar las fórmulas y funciones de Excel en las hojas de cálculo, de acuerdo a los datos registrados Identificar y explico los conceptos básicos sobre instalaciones eléctricas Reconocer en una obra la distribución de una red eléctrica Crea las identificaciones de una empresa (Misión, Visión, Encargo social)	Interactuar con las ayudas de Excel para resolver dudas sobre el manejo de las fórmulas y funciones Tomar las precauciones necesarias cuando se manipulan los artefactos eléctricos en el hogar o en el desempeño laboral Valorar los esfuerzos que realizan las instituciones y estamentos del Estado en el mejoramiento de la calidad de vida de la población Es conciente de la importancia de las empresas en el desarrollo social	Realiza los ejercicios propuestos en clase, aplicando la teoría sobre fórmulas y funciones Asimila los elementos teóricos sobre redes eléctricas y los aplica en la elaboración de planos de redes eléctricas Valora las realizaciones del Estado para mejorar las condiciones de vida de la población urbana y rural Utiliza racionalmente los recursos que tienen que ver con la electricidad

DERECHOS BASICOS DE APRENDIZAJE

INFORMÁTICA (Excel):

- Manipulación de Fórmulas y Funciones
- Tipos de datos
- Operadores matemáticos
- Tipos de Operadores:

TECNOLOGÍA

- La Electricidad:
- Cinco reglas de oro de la electricidad
- Herramientas básicas utilizadas en electricidad
- Implementos utilizados en electricidad
- Partes del circuito eléctrico:
- Ductos, conductores, cajas de distribución, enchufes y suiches, etc.

EMPRENDIMINTO

- Identidad de una empresa (Misión, Visión, encargo social, etc.)

PLAN DE AREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA 2017

GRADO: **NOVENO** **PERIODO**: **4**

OBJETIVO DE GRADO: Propiciar en los educandos un acercamiento lúdico con los problemas asociados a la tecnología y la informática, despertando y generando en ellos un profundo deseo de aprender para la vida.

Emplear el Excel como herramienta para ver y analizar los datos almacendos.

Comprensión y apropiación de la tecnología **Utilización de la informática**
COMPETENCIAS QUE SE DESARROLLAN **INTERPRETATIVA:** Reconoce las herramientas de Excel para el manejo de Funciones avanzadas, Plantillas y gráficos Diferencia los tipos de empalmes y construcción de redes elécticas **AGUMENTATIVA**: Explica oral o por ecrito la principales Funciones avanzadas, Plantillas y gráficos Determina el tipo de empalmes en la construcción de redes elécticas **PROPOSITIVA:** Utilizar Funciones avanzadas para la creación de Plantillas Diseña redes elécticas
ESTANDARES BÁSICOS DE COMPETENCIAS Analizar y explicar la manera como el hombre, en su devenir histórico, ha empleado conocimientos científicos y tecnológicos para desarrollar artefactos, procesos y sistemas que buscan resolver problemas y que han transformado el entorno. Analizar y explicar los principios científicos y leyes en las que se basa el funcionamiento de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos de mi entorno y los utilizo en forma eficiente y segura. Identificar, formular y resolver problemas, apropiando conocimientos científicos y tecnológicos, teniendo en cuenta algunas limitaciones y condiciones del entorno. Participar en discusiones y debates sobre las causas y los efectos sociales, económicos y culturales de los desarrollos tecnológicos y actúo en consecuencia, de manera ética y responsable.

SITUACIÓN PROBLEMA	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO
	SABER	HACER	SER	
¿Qué herramientas avanzadas utilizo para la aplicación de funciones, plantillas y gráficos en Excel? ¿Cómo Aplicar los conocimientos sobre electricidad en la elaboración de redes eléctricas? ¿Por qué es importante realizar proyectos de clase?	**Excel:** Funciones Avanzadas de Excel. Insertar imágenes y Autoformas. Gráficos. Administración de la información con bases de datos: Filtros automáticos, subtotales, Formularios. Electricidad: Concepto de empalmes y clases de empalmes Diseño y realización de una red eléctrica Proyecto de clase: Trabajo final de Excel sobre lo trabajado durante el año Proyecto Final de Tecnología: Diseño y construcción de una red eléctrica domiciliaria Diseño de productos y/o servicios	Identificar y explicar la teoría de Excel para la práctica de funciones avanzadas, aplicación de plantillas y gráficos en Excel Aplicar los conocimientos sobre empalmes y redes eléctricas en el diseño y floración de las mismas Reconocer la importancia de desarrollar los proyectos finales de clase Describe los productos y/o servicios	Participar activamente en clase y sugiero ejercicios para la aplicación de funciones avanzada, plantillas y gráficos en Excel Demostrar con mis actos interés en la realización del proyecto de Excel propuesto en el área de tecnología e informática Con mi actitud manifiesto interés por el aprendizaje de los conocimientos relativos a las instalaciones eléctricas domiciliarias y al diseño de redes eléctricas domiciliarias	Interactúa con el ambiente de trabajo de Excel en la aplicación de funciones avanzadas. Plantillas y gráficos Realiza y sustenta el proyecto final de Informática utilizando todas las herramientas en la creación de libros y Hojas de Cálculo. Realiza y sustento el proyecto final de Tecnología utilizando todas las herramientas teórico prácticas que tenga al alcance en el diseño y creación de redes eléctricas domiciliarias

DERECHOS BASICOS DE APRENDIZAJE

- **INFORMÁTICA (Excel):**
    - Funciones Avanzadas de Excel.
    - Insertar imágenes y Autoformas.
    - Gráficos.
    - Administración de la información con bases de datos: Filtros automáticos, subtotales, Formularios.

- **TECNOLOGÍA (Electricidad)**
    - Concepto de empalmes y clases de empalmes
    - Diseño y realización de una red eléctrica

- **EMPRENDIMIENTO**
    - Diseño de productos y/o servicios

DÉCIMO

PLAN DE AREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA 2017

GRADO: **DÉCIMO** **PERIODO**: **1**

OBJETIVO DE GRADO: Propiciar en los educandos un acercamiento con los problemas asociados a la tecnología y la informática, despertando y generando en ellos un profundo deseo de aprender para la vida.
Emplear el Access como herramienta para crear y maipular Bases de Datos.

Comprensión y apropiación de la tecnología **Utilización de la informática**
COMPETENCIAS QUE SE DESARROLLAN **INTERPRETATIVA:** Identifica las propiedades de las bases de datos y su uso en el almacenamiento de datos Identifica los avances en la tecnología de la generación deenergía **AGUMENTATIVA**: Sustenta oral y escrito la estructura de una Base de Datos Desccribe cómo ha evolucionado la tecnología **PROPOSITIVA:** Crea Bases de Datos estructuradas
ESTANDARES BÁSICOS DE COMPETENCIAS Explica cómo la tecnología ha evolucionado en sus diferentes manifestaciones y la manera cómo estas han influido en los cambios estructurales de la sociedad y la cultura a lo largo de la historia. Identifica las características de una Base de Datos

SITUACIÓN PROBLEMA	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO
	SABER	HACER	SER	
¿Qué es una base de datos y cuál es su aplicación? ¿Cuál es el tipo del campo que se va a crear y qué propiedades debe tener? ¿Cómo distribuir los campos en diferentes tablas para optimizar el almacenamiento de los datos? ¿Cómo ha evolucionado la Tecnologúa?	Conozco los conceptos teóricos de las bases de datos computarizadas y en cuando se pueden aplicar Identifico los diferentes tipos de campos y las principales propiedades de ellos Aplico las leyes de la normalización Identifica etaps de la evolución de la tecnología	Creo Bases de datos normalizadas	Responsablemente aplico los tipos de campos y las propiedades de ellos para crear tablas y luego relacionarlas Analiza la forma como ha evolucionado la tecnología	Creo en Access bases de datos con las normas de la normalización Creo dentro de la bases de Datos tablas cuyos campos poseen las propiedades y los tipos indicados para los datos que se van a almacenar

DERECHOS BASICOS DE APRENDIZAJE

- **TECNOLOGÍA**
  - evolución de la tecnología en diferentes campos

- **INFORMÁTICA**
  - Conceptos básicos de Bases de Datos
  - Creación de Bases de Datos en ACCESS
  - Creación de tablas dentro de las Bases de Datos
  - Tipos de Datos
  - Propiedades de los Campos

- **EMPRENDIMIENTO**
  - Ambientación al proyecto de emprendimiento

PLAN DE AREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA 2017

GRADO: **DÉCIMO** **PERIODO**: **2**

OBJETIVO DE GRADO: Propiciar en los educandos un acercamiento con los problemas asociados a la tecnología y la informática, despertando y generando en ellos un profundo deseo de aprender para la vida.
Emplear el Access como herramienta para crear y maipular Bases de Datos.

Comprensión y apropiación de la tecnología **Utilización de la informática**
COMPETENCIAS QUE SE DESARROLLAN **INTERPRETATIVA:** Identifica diferentes tipos de consultas en Access Identifica los conceptos de Investigación y desarrollo **AGUMENTATIVA**: Sustenta oral y escrito las diferencias entre los tipos de consutas en Access Desccribe los coceptos de Investigación y desarrollo **PROPOSITIVA:** Crea diferentesstipos de consultas
ESTANDARES BÁSICOS DE COMPETENCIAS Describo cómo los procesos de innovación, investigación, desarrollo y experimentación guiados por objetivos producen avances tecnológicos. Identifico los tipos de Consultas en ACCESS Investigo y documento algunos procesos de producción y manufactura de productos. Creo Consultas de Selección dentro de las Bases de Datos Identifico las condiciones, especificaciones y restricciones de diseño, utilizadas en una solución tecnológica y puedo verificar su cumplimiento Diseño consultas que le permitan a los usuarios de la Base de Datos obtener la información necesaria Evalúo los procesos productivos de diversos artefactos y sistemas tecnológicos, teniendo en cuenta sus efectos sobre el medio ambiente y las comunidades implicadas. Interpreta la información que se producen en las Consultas

SITUACIÓN PROBLEMA	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO
	SABER	HACER	SER	
¿Qué herramientas proporciona ACCESS para extraer información de los datos almacenados en las tablas? ¿Cómo se extrae la información de las tablas creadas dentro de una base de Datos de manera que se puedan utilizar varias veces?	Utilizo las diferentes herramienta que proporciona ACCESS para la manipulación de las datos almacenados en las bases de datos Aplico los pasos para crear diferentes tipos de consultas dentro de Access	Realizo ordenamiento y selección de datos almacenados el las tablas utilizando las herramientas que proporciona el ACCESS Creo Consultas dentro de las Bases de Datos	Respetando las necesidades del usuario creo medios para que pueda consultar la información almacenada	Obtengo información ordenada y clasificada a partir de los datos almacenados en las tablas utilizando las herramientas que proporciona el ACCESS Creo Consultas que extraen información ordenada y clasificada de las Bases de Datos

DERECHOS BASICOS DE APRENDIZAJE

- **TECNOLOGÍA**
  - innovación e investigación en el desarrollo tecnológico

- **INFORMÁTICA**
  - Consultas en Access
  - Consultas de selección
  - Consultas de Acción

- **EMPRENDIMIENTO**
  - Empresa y estado

PLAN DE AREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA 2017

GRADO: **DÉCIMO** **PERIODO**: **3**

OBJETIVO DE GRADO: Propiciar en los educandos un acercamiento con los problemas asociados a la tecnología y la informática, despertando y generando en ellos un profundo deseo de aprender para la vida.
Emplear el Access como herramienta para crear y maipular Bases de Datos.

Comprensión y apropiación de la tecnología **Utilización de la informática**
COMPETENCIAS QUE SE DESARROLLAN **INTERPRETATIVA:** Identifica los componentes de un formulario en Access Identifica los coceptos de Investigación y desarrollo **AGUMENTATIVA**: Sustenta oral y escrito loscomponetes de un formulario en Access Desccribe los coceptos de Investigación y desarrollo **PROPOSITIVA:** Crea formularios para visializar información
ESTANDARES BÁSICOS DE COMPETENCIAS Interpreto la tecnología y sus manifestaciones (artefactos, procesos, productos, servicios y sistemas) como elaboración cultural, que ha evolucionado a través del tiempo para cubrir necesidades, mejorar condiciones de vida y solucionar problemas. Selecciono y utilizo eficientemente, en el ámbito personal y social, artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos teniendo en cuenta su funcionamiento, potencialidades y limitaciones. Identifico, formulo y resuelvo problemas a través de la apropiación de conocimiento científico y tecnológico, utilizando diferentes estrategias, y evalúo rigurosa y sistemáticamente las soluciones teniendo en cuenta las condiciones, restricciones y especificaciones del problema planteado. Analizo las implicaciones éticas, sociales y ambientales de las manifestaciones tecnológicas del mundo en que vivo, evalúo críticamente los alcances, limitaciones y beneficios de éstas y tomo decisiones responsables relacionadas

SITUACIÓN PROBLEMA	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO
	SABER	HACER	SER	
¿Cómo se crean interfaces para que los usuarios manipulen los registros fácilmente? ¿Cómo se crean interfaces gráficas cuando los datos provienen de dos o más tablas relacionadas?	Identifico los componentes principales de las interfaces gráficas Identifico las situaciones en las cuales se presentan subformularios dentro de un formulario La optimización de recursos	Hago interfaces gráficas para que el usuario manipule los registros almacenados Creo interfaces gráficas donde se presenten formularios con subformularios	Aplico la creatividad para diseñar interfaces gráficas que le permitan al usuario manipular los registros Utilizo la ética en la creación de interfaces gráficas para que los usuarios tengan un acceso fácil a los datos	Creo Interfaces gráficas con diferentes elementos que le permitan a los usuarios manipular los registros Diseño interfaces gráficas donde se presenten interacción de varias tablas simultáneamente

DERECHOS BASICOS DE APRENDIZAJE

- **TECNOLOGÍA**
  - Conceptos básicos de calidad en los productos

- **INFORMÁTICA**
  - Formularios en Access
  - Partes y elementos de un Formulario
  - Adición de objetos a un Formulario
  - Campos calculados en formularios

- **EMPRENDIMIENTO**
  - La optimización de recursos

PLAN DE AREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA 2017

GRADO: **DÉCIMO** **PERIODO**: **4**

OBJETIVO DE GRADO: Propiciar en los educandos un acercamiento con los problemas asociados a la tecnología y la informática, despertando y generando en ellos un profundo deseo de aprender para la vida.
Emplear el Access como herramienta para crear y maipular Bases de Datos.

Comprensión y apropiación de la tecnología **Utilización de la informática**
COMPETENCIAS QUE SE DESARROLLAN **INTERPRETATIVA:** Relaciona el desarrollo tecnológico con los avances en la ciencia, la técnica, las matemáticas y otras disciplinas Identifica las partes de un informe en Access **AGUMENTATIVA**: Trabaja en equipo en la realización de proyectos tecnológicos y, cuando lo hago, involucro herramientas tecnológicas de comunicación. Crea informes en Access a partir de tablas o consulta **PROPOSITIVA:** Plantea soluciones tecnológicas a través de estrategias de innovación e investigación. Adiciona elementos a los informes
ESTANDARES BÁSICOS DE COMPETENCIAS Interpreto la tecnología y sus manifestaciones (artefactos, procesos, productos, servicios y sistemas) como elaboración cultural, que ha evolucionado a través del tiempo para cubrir necesidades, mejorar condiciones de vida y solucionar problemas. Selecciono y utilizo eficientemente, en el ámbito personal y social, artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos teniendo en cuenta su funcionamiento, potencialidades y limitaciones. Identifico, formulo y resuelvo problemas a través de la apropiación de conocimiento científico y tecnológico, utilizando diferentes estrategias, y evalúo rigurosa y sistemáticamente las soluciones teniendo en cuenta las condiciones, restricciones y especificaciones del problema planteado. Analizo las implicaciones éticas, sociales y ambientales de las manifestaciones tecnológicas del mundo en que vivo, evalúo críticamente los alcances, limitaciones y beneficios de éstas y tomo decisiones responsables relacionadas

SITUACIÓN PROBLEMA	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO
	SABER	HACER	SER	
¿Cómo se crean informes para que los usuarios visualicen los datos de varios registros fácilmente? ¿Cómo se crean los menús y los submenús de los diferentes elementos de ACCESS?	Identifico los componentes principales de los informes que genera ACCESS Aplico los pasos necesarios para crear el panel principal y los paneles secundarios en una base de datos	Creo diferentes informes a partir de los datos almacenados en las tablas de una base de datos Elaboro paneles de control desde los cuales se puedan acceder los diferentes objetos de la base de datos	Aplico la creatividad para diseñar informes que le permitan al usuario visualizar los datos de diferentes registros Utilizo la ética en la creación de menús para que los usuarios tengan un acceso fácil a los diferentes objetos de la base de datos	Creo Informes con diferentes elementos que le permitan a los usuarios visualizar los datos de diferentes registros Diseño menús para que los usuarios accedan fácilmente los diferentes objetos de la base de datos

DERECHOS BASICOS DE APRENDIZAJE

- **TECNOLOGÍA**
  - Desarrollos tecnológicos en diversas áreas

- **INFORMÁTICA**
  - Informes en Access
  - Partes y elementos de un informe
  - Adición de objetos a un informe
  - Campos calculados
  -

- **EMPRENDIMIENTO**
  - Planeación de la producción

UNDÉCIMO

PLAN DE AREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA 2017

GRADO: **UNDÉCIMO** **PERIODO**: **1**

OBJETIVO DE GRADO: Propiciar en los educandos un acercamiento con los problemas asociados a la tecnología y la informática, despertando y generando en ellos un profundo deseo de aprender para la vida.
Emplear el Access como herramienta para crear y maipular Bases de Datos.

Comprensión y apropiación de la tecnología **Utilización de la informática**
COMPETENCIAS QUE SE DESARROLLAN **INTERPRETATIVA:** Identifica elementos en el desarrollo de los sistemas tecnológicos Identifica conceptos básicos de las páginas WEB **AGUMENTATIVA**: Identifica elementos en el desarrollo de los sistemas tecnológicos Identifica conceptos básicos de las páginas WEB **PROPOSITIVA:** Sustenta con argumentos (evidencias, razonamiento lógico, experimentación) la evolución de algunos sistemas Tecnológicos. Argumenta la utilización de diferentes etiquetas básicas de HTML
ESTANDARES BÁSICOS DE COMPETENCIAS Interpreto la tecnología y sus manifestaciones (artefactos, procesos, productos, servicios y sistemas) como elaboración cultural, que ha evolucionado a través del tiempo para cubrir necesidades, mejorar condiciones de vida y solucionar problemas. Selecciono y utilizo eficientemente, en el ámbito personal y social, artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos teniendo en cuenta su funcionamiento, potencialidades y limitaciones. Identifico, formulo y resuelvo problemas a través de la apropiación de conocimiento científico y tecnológico, utilizando diferentes estrategias, y evalúo rigurosa y sistemáticamente las soluciones teniendo en cuenta las condiciones, restricciones y especificaciones del problema planteado. Analizo las implicaciones éticas, sociales y ambientales de las manifestaciones tecnológicas del mundo en que vivo, evalúo críticamente los alcances, limitaciones y beneficios de éstas y tomo decisiones responsables relacionadas

SITUACIÓN PROBLEMA	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO
	SABER	HACER	SER	
¿Cómo se crea una página WEB?	Identifico los instrucciones básicas que se utilizan en la creación de una página WEB	Utilizo las instrucciones básicas para crear páginas WEB con sonidos movimientos y colores	Respeto las reglas para la construcción de páginas WEB	Utilizo las instrucciones básicas en la construcción de páginas WEB estáticas Incorporo el movimiento y el sonido en las páginas WEB que construyo

DERECHOS BASICOS DE APRENDIZAJE

- **TECNOLOGÍA**
  - Utiliza las tecnologías y los recursos digitales para apoyar procesos de Planteamiento y resolución de problemas y procesamiento y producción de información.

- **INFORMÁTICA**
  - Etiquetas de formato de texto
  - Estructura Básica de una página WEB
  - Etiquetas básicas de HTML

- **EMPRENDIMIENTO**
  - Ambientación al proyecto de emprendimiento

PLAN DE AREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA 2017

GRADO: **UNDÉCIMO** **PERIODO**: **2**

OBJETIVO DE GRADO: Propiciar en los educandos un acercamiento con los problemas asociados a la tecnología y la informática, despertando y generando en ellos un profundo deseo de aprender para la vida.
Emplear el Access como herramienta para crear y maipular Bases de Datos.

Comprensión y apropiación de la tecnología **Utilización de la informática**
COMPETENCIAS QUE SE DESARROLLAN **INTERPRETATIVA:** Analiza los sistemas de control basados en la realimentación de artefactos y procesos y explico su funcionamiento y efecto Identifica etiquetas para el formato de texto **AGUMENTATIVA**: Trabaja en equipo en la realización de proyectos tecnológicos y, cuando lo hago, involucro herramientas tecnológicas de comunicación. Utiliza etiquetas de formato de texto en la construcción de páginas WEB **PROPOSITIVA:** Optimiza soluciones tecnológicas a través de estrategias de innovación, investigación, desarrollo y experimentación y argumento los criterios y la ponderación de los factores utilizados Tecnológicos. Construye sitios WEB con varias páginas integradas
ESTANDARES BÁSICOS DE COMPETENCIAS Analizo los sistemas de control basados en la realimentación de artefactos y procesos y explico su funcionamiento y efecto Identifico etiquetas para el formato de texto Trabajo en equipo en la realización de proyectos tecnológicos y, cuando lo hago, involucro herramientas tecnológicas de comunicación. Utilizo etiquetas de formato de texto en la construcción de páginas WEB Optimizo soluciones tecnológicas a través de estrategias de innovación, investigación, desarrollo y experimentación y argumento los criterios y la ponderación de los factores utilizados.. Construyo sitios WEB con varias páginas integradas Identifico e indago sobre los problemas que afectan directamente a mi comunidad, como consecuencia de la Implementación o el retiro de bienes y servicios tecnológicos Analiza la estructura de un sitio WEB y el impacto que produce en los usuarios

SITUACIÓN PROBLEMA	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO
	SABER	HACER	SER	
¿Cómo se crea un sitio web que integre varias páginas?	Estructuro un sitio WEB con las diferentes carpetas para almacenr los diferentes componentes La empresa y su relación con el gobierno o Estado	Creo un sitio WEB con el INDEX y las demás subpáginas	Respeto las reglas para la construcción de sitios WEB	Utilizo las instrucciones básicas en la construcción de páginas WEB estáticas Incorporo el movimiento y el sonido en las páginas WEB que construyo

DERECHOS BASICOS DE APRENDIZAJE

- **TECNOLOGÍA**
  - innovación e investigación en el desarrollo tecnológico?
- **INFORMÁTICA**
  - Formato de texto <FONT……..>
  - Tablas
  - Hipervínculos

- **EMPRENDIMIENTO**
  - Empresa y estado

PLAN DE AREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA 2017

GRADO: **UNDÉCIMO** **PERIODO**: **3**

OBJETIVO DE GRADO: Propiciar en los educandos un acercamiento con los problemas asociados a la tecnología y la informática, despertando y generando en ellos un profundo deseo de aprender para la vida.
Emplear el Access como herramienta para crear y maipular Bases de Datos.

Comprensión y apropiación de la tecnología **Utilización de la informática**
COMPETENCIAS QUE SE DESARROLLAN Define las diferentes partes del computador y expresa su función y como funciona Utiliza las instrucciones básicas de la lógica de programación para plantear soluciones algorítmicas a problemas básicos Crea algoritmos que involucren decisiones lógicas
ESTANDARES BÁSICOS DE COMPETENCIAS Analizo los sistemas de control basados en la realimentación de artefactos y procesos y explico su funcionamiento y efecto Identifico etiquetas para el formato de texto Trabajo en equipo en la realización de proyectos tecnológicos y, cuando lo hago, involucro herramientas tecnológicas de comunicación. Utilizo etiquetas de formato de texto en la construcción de páginas WEB Optimizo soluciones tecnológicas a través de estrategias de innovación, investigación, desarrollo y experimentación y argumento los criterios y la ponderación de los factores utilizados.. Construyo sitios WEB con varias páginas integradas Identifico e indago sobre los problemas que afectan directamente a mi comunidad, como consecuencia de la Implementación o el retiro de bienes y servicios tecnológicos Analiza la estructura de un sitio WEB y el impacto que produce en los usuarios

SITUACIÓN PROBLEMA	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO
	SABER	HACER	SER	
¿Cómo funciona internamente el computador para procesar la información? ¿Cómo se plantea una solución algorítmica para resolver un problema computacionalmente?	Identifico las partes lógicas del computador y cómo es su funcionamiento Identifico los Datos de Entrada, proceso y salida Ideo la solución algorítmica Empleo las instrucciones apropiadas en la solución algorítmica La estructura iterna de unaaempresa	Empleo las instrucciones apropiadas en la solución algorítmica Creo algoritmos que den solución a las necesidades del usuario Creo el organigrama de la empresa	Utilizo las diferentes instrucciones básicas de la programación teniendo en cuenta el orden y la responsabilidad para crear una solución apropiada	Reconozco los diferentes tipos de campos y los operadores que se utilizan en la programación Creo algoritmos que den solución a las necesidades del usuario

DERECHOS BASICOS DE APRENDIZAJE

- **TECNOLOGÍA**
  - Estructuración de una empresa
- **INFORMÁTICA**
  - Algoritmos
  - Instrucciones básicas

- **EMPRENDIMIENTO**
  - Organigrama de una empresa

PLAN DE AREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA 2017

GRADO: **UNDÉCIMO** **PERIODO**: **4**

OBJETIVO DE GRADO: Propiciar en los educandos un acercamiento con los problemas asociados a la tecnología y la informática, despertando y generando en ellos un profundo deseo de aprender para la vida.
Emplear el Access como herramienta para crear y maipular Bases de Datos.

Comprensión y apropiación de la tecnología **Utilización de la informática**
COMPETENCIAS QUE SE DESARROLLAN Crea algoritmos que impliquen procesos repetitivos Emplea las variables contadoras y acumuladoras en los algoritmos Encuentra los valores promedio y porcentaje utilizando los contadores y los acumuladores
ESTANDARES BÁSICOS DE COMPETENCIAS Analizo los sistemas de control basados en la realimentación de artefactos y procesos y explico su funcionamiento y efecto Identifico etiquetas para el formato de texto Trabajo en equipo en la realización de proyectos tecnológicos y, cuando lo hago, involucro herramientas tecnológicas de comunicación. Utilizo etiquetas de formato de texto en la construcción de páginas WEB Optimizo soluciones tecnológicas a través de estrategias de innovación, investigación, desarrollo y experimentación y argumento los criterios y la ponderación de los factores utilizados.. Construyo sitios WEB con varias páginas integradas Identifico e indago sobre los problemas que afectan directamente a mi comunidad, como consecuencia de la Implementación o el retiro de bienes y servicios tecnológicos Analiza la estructura de un sitio WEB y el impacto que produce en los usuarios

SITUACIÓN PROBLEMA	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO
	SABER	HACER	SER	
¿Cómo hacer que un algoritmo encuentre cuantas veces se repite cierta situación? ¿Qué instrumentos utilizar para que dentro de un algoritmo se pueda encontrar la suma de alguna propiedad de los objetos procesados? ¿De qué forma se implementa, en un algoritmo, para que este arroje el resultado de n promedio y/o porcentaje	Identifico situaciones donde sea necesario implementar procesos repetitivos Comprendo el concepto de variable contadora y variable acumuladora Incluyo las variables contadoras y acumuladoras para encontrar promedios y porcentajes Presentación del sitio web de laempresa	Creo Algoritmos que involucren procesos repetitivos Utilizo los contadores y los acumuladores para encontrar promedios y porcentajes	Con un criterio ético y Responsablemente utilizo los conceptos aprendidos para darle solución a las necesidades de los usuarios Ordenadamente integro los elementos de un algoritmo	Creo algoritmos que involucren ciclos PARA y MIENTRAS Empleo adecuadamente los contadores y acumuladores Encuentro promedios y porcentajes dentro de un algoritmo

DERECHOS BASICOS DE APRENDIZAJE

- **TECNOLOGÍA**
  - Sitio WEB de laaempresa
- **INFORMÁTICA**
  - Decisión lógica
  - Ciclos
  - Contadores
  - acumuladores

- **EMPRENDIMIENTO**
  - Sitio WEB de la empresa

PERSPECTIVA DIDÁCTICA DE LA TECNOLOGÍA Y LA INFORMÁTICA

Educar en tecnología es ofrecer la oportunidad para que en la escuela se construya conocimiento y saber tecnológico, formando personas altamente competitivas en los distintos campos del quehacer humano; es facilitar, tanto a maestros y maestras como a estudiantes, espacios para reflexionar y comprender que el mundo está evolucionando constantemente y que, por consiguiente, se necesita modificar los procesos curriculares con el propósito de ofrecer una formación integral.

La Tecnología es un área que contiene un aspecto singular y esencial del conocimiento humano. La educación en tecnología se asume como el proceso permanente y continuo de adquisición y transformación de los conocimientos, valores y destrezas inherentes al diseño y producción de artefactos, procesos y sistemas tecnológicos. Busca preparar a los alumnos en la comprensión, uso y aplicación racional de la tecnología para la satisfacción de las necesidades individuales y sociales.

Como estrategias didácticas, en el área de Tecnología e Informática, la práctica se constituye en el eje fundamental para que el alumno inicie el proceso de construcción de los conocimientos propios del área, teniendo en cuenta los niveles. Por lo tanto las situaciones problèmicas se constituyen en el punto de partida para comenzar el proceso de aprender a aprender. Eso significa que a partir de aquí se inicia un proceso que comprende sucesivos pasos entre los cuales consideramos los siguientes:

- ✓ Planteamiento del problema y motivación sobre el trabajo a desarrollar
- ✓ Presentación de una guía de trabajo que orientará el proceso.
- ✓ Búsqueda de información sobre el tema a desarrollar, utilizando los recursos teóricos existentes en textos, Internet, manuales, etc.
- ✓ Socialización y puesta en común sobre los conocimientos aprehendidos y aplicación de los mismos en la solución del problema.
- ✓ Verificación de los aprendizajes teórico-prácticos a través de la evaluación formativa.

Desde las clases de tecnología e informática se favorece el aprendizaje significativo, la relación entre el trabajo interdisciplinario y cooperativo, de tal forma que cada estudiante aprende a aprender. Aprende a corregir información, aprenda a convivir y a relacionarse con los demás y aprenda a hacer, de manera autónoma y critica, para tales fines en el aula de clase y favorecer el trabajo individual, en equipo, la participación, la practica y la utilización del computador como medio que coadyuva a la búsqueda de información, al aprendizaje y a la construcción del conocimiento.

POLITICA DE EVALUACION Y SEGUIMIENTO

La evaluación será continua, permanente y procesal durante todas las clases, teniendo presente la observación sistemática y el comportamiento en la utilización y uso de las herramientas y materiales de la clase.

La evaluación está centrada en las competencias del saber, en el hacer y el ser, para que el alumno esté en condiciones de diferenciar, explicar, identificar, conocer, aprender, asumir, argumentar, investigar, criticar, reflexionar, escribir y comunicar los conocimientos adquiridos en cada una de las unidades planeadas en el área, y, en este sentido se difieren los indicadores que evidencian el logro de la competencia indicada y sobre la cual se emiten los juicios y valoraciones.
La Evaluación debe hacerse teniendo en cuenta los diferentes procesos así:

- El desempeño del alumno en los trabajos grupales, ya que la contradicción genera avance y superación, a diferentes pensamientos corresponde mayor análisis, el reconocimiento del otro propicia la integración social y desarrolla el respeto hacia los demás, enseña al Estudiante a coordinar sus esfuerzos con el de los compañeros y socializa al alumno llevándolo a sentir las necesidades de los objetivos del otro (dedicación, y disposición.).
- El interés demostrado por el alumno para el desarrollo de las diferentes Actividades en busca del conocimiento para que su progreso se convierta en parte vital de su Proyecto de Vida.
- Capacidad de Consulta, sentido y espíritu investigativo, y utilización de otros recursos Bibliográficos diferentes a los utilizados en la clase como apoyo y ampliación de contenidos.
- Las prácticas y el trabajo individual en clase y extraclase en el desarrollo de propuestas de trabajos y talleres que propician afianzamiento de contenidos y calificación de la responsabilidad.
- Sustentación de trabajos individuales o de consulta: para determinar que los objetivos propuestos conllevan a lograr la propuesta de aprendizaje de contenidos y además desarrolla en el alumno capacidad de enfrentarse a un grupo.
- La autoevaluación del alumno es importante que se confronte, ya que así éste aprende a reconocerse con sus fortalezas y debilidades, además a confrontarse con la realidad y capacidad de respuesta a los compromisos adquiridos y reconocimiento de sus propios avances.
- La creatividad demostrada en la búsqueda del conocimiento o en la presentación de sus trabajos son un apoyo para reconocer en el Estudiante su espíritu de progreso y construcción del conocimiento.
- Correcto seguimiento del Diario de Campo: llevadas en orden son de gran valor y demuestran el interés del alumno en el desarrollo de la temática del Área.

- La correcta utilización de los elementos de trabajo: conllevan a un aprendizaje significativo porque construyendo se aprende en tal forma que el alumno reconoce sus potencialidades y lo motivan a continuar con el aprendizaje.
- Las Evaluaciones escritas individuales permiten reconocer la apropiación de conocimientos por parte de los Estudiantes, mediante los procesos utilizados en la solución de problemas evidenciando capacidad de interpretar, argumentar y proponer estrategias de solución que conllevan a formar en el Estudiante actitudes positivas para buscar soluciones a cualquier problema de la vida real. BARBIN E Y DOVADY, R Enseñanza de las Matemáticas entre Saberes y Prácticas.
- Las Pruebas por Competencias en forma individual evidencia la correcta aplicación de conocimientos en la Solución de Problemas, propuestas mediante la correcta interpretación de gráficas y/o lecturas. FAURE P. Curso de Educación Personalizada . Universidad Javeriana 1974.

RECURSOS

RECURSOS DIDÁCTICOS:

Gimeo Sacristán J. (1.985) En la Teoría de la Enseñanza y desarrollo del currículo define recursos así: Es un medio, "Como todo aquello que sirve para lograr un objetivo". Los medios o recursos según el autor, son mediadores culturales necesarios para el Proceso de Enseñanza- Aprendizaje.
En consecuencia los recursos propician un proceso interactivo entre contenidos, Estudiantes, Maestros. Es necesario determinar su utilización, teniendo en cuenta los objetivos, los contenidos, las Actividades a desarrollar y sobre todo las características de los Estudiantes a quien van dirigidos. "Evaluación de los Aprendizajes en la Educación".

Elemento de Referencia en los Recursos.
Plan de Estudios.
Estrategias de Articulación de grados, niveles y Áreas.
Metodología de la Enseñanza.
Proyectos Transversales
Consultas
Clima de Aula (Ambiente de Aprendizaje)

Acuerdos Pedagógicos
Sistema de Evaluación Interna.
Uso de Resultados
Uso Pedagógico de Recursos
Tiempos para el Aprendizaje.

RECURSOS PROPIOS DE LA INSTITUCIÓN:

- DIDÁCTICOS: Documentos, Fotocopias, Vivencias, carteleras, Computadores, Acceso a Internet.
- LOGÍSTICAS: Página web. Software de Microsoft, Otors Software, Enciclopédias virtuales, Biblioteca.
- INSTITUCIONALES: Biblioteca interna, Biblioteca interactiva León de Greiff, Biblioteca de La Ladera, Biblioteca Temática EPM.
- MATERIALES: T.V., Proyector, VH, D.V.D., tizas, Marcadores, multimedia, salas de informática.
- HUMANOS; Profesor, Jefe de Área, Estudiantes.