

INSTITUCION EDUCATIVA MUNICIPAL TECNICO INDUSTRIAL



ESPECIALIDAD DE INFORMATICA



PLAN DE ESTUDIOS FUNDAMENTACION TECNOLOGICA

**AREA DE EDUCACIÓN EN TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA
SAN JUAN DE PASTO
2011**

INSTITUCION EDUCATIVA MUNICIPAL TECNICO INDUSTRIAL



ESPECIALIDAD DE INFORMATICA



PLAN DE ESTUDIOS FUNDAMENTACION TECNOLOGICA

DOCENTES:

**SALOMÓN ALDEMAR ORDÓÑEZ CÓRDOBA
EDGAR LUCIO HORMAZA MORILLO
LILIA MARGOTH QUINTERO R.
HECTOR AUGUSTO CASTILLO
HENRY WILLIAM ENRIQUEZ
NORALBA ENRIQUEZ R.
DORIS MARTINEZ CEBALLOS
YEIMY LISENIA ORDOÑEZ MOLINA
DIANA ESMERALDA GUAMIALAMAG POZO**

**AREA DE EDUCACIÓN EN TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA
SAN JUAN DE PASTO
2011**

I. DIAGNOSTICO

1. FORTALEZAS Y DEBILIDADES

<p style="text-align: center;">DEBILIDADES</p> <ul style="list-style-type: none">• Carencia de un administrador permanente de las aulas.• Falta de equipos y de espacios físicos especialmente en todas las sedes de primaria.• Servicio ineficiente de internet.• En las aulas de la especialidad es necesario actualizar los equipos.	<p style="text-align: center;">FORTALEZAS</p> <ul style="list-style-type: none">• Fuera de la institución se proyecta una imagen muy buena del área.• Se posee buenas aulas de cómputo.• Buena disponibilidad para el trabajo• El buen uso que le brindan los alumnos de la misma institución a la sala de cómputo y en general a todos los elementos.• La especialidad es importante y pertinente porque satisface las necesidades del mundo actual.• Es acogida por la mayoría de los estudiantes.• La informática es el mejor medio para acceder al conocimiento.• Fortalece y favorece los canales de comunicación.• Existen tres aulas para la especialidad.• Es más fácil la actualización de los equipos.•
<p style="text-align: center;">OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none">• Realizar convenios de prácticas con estudiantes de sistemas.• Tramitar la adquisición de equipos de cómputo para las sedes centrales y primarias.• Contratar un mejor operario del servicio de internet.• Ampliar el servicio de internet a otras sedes.• Actualizar los equipos de cómputo.	<p style="text-align: center;">AMENAZAS</p> <ul style="list-style-type: none">• Pocas conexiones a internet para practicar por fuera de la institución• Sobresaturación de la sala de Informática.• La situación económica de los estudiantes, no permite adquirir un computador.• Estancarnos en programas actuales, porque la informática avanza muy rápido.• Equipos desactualizados.

2. RESULTADOS DEL SEGUIMIENTO DEL DESEMPEÑO ACADÉMICO GRADO POR GRADO

GRADO	APROBACION		REPROBACION	
	J.M	J.T	J.M	J.T
SEIS	100 %	85 %	0 %	15 %
SIETE	100 %	85 %	0 %	15 %
OCHO	100 %	98 %	0%	2%
NUEVE	100%	100%	0%	0%
DIEZ	100 %	99 %	0%	1%
ONCE	100%	99%	0%	1%

3. RESULTADOS DE LOS EXAMENES DEL ICFES 11º Y PRUEBAS SABER 5º Y 9º

Referirse a las estadísticas y resultados emanados por el ICFES, que reposan en coordinación.

4. NIVEL DE COMPETENCIAS Y CONTENIDOS DESARROLLADOS EN EL AREA, GRADO POR GRADO, EN EL AÑO LECTIVO 2010

GRADO	J.M	J.T
SEIS	100 %	100%
SIETE	100 %	100 %
OCHO	90 %	100%
NUEVE	90%	100%
DIEZ	90 %	100%
ONCE	90%	100%

5. RECOMENDACIONES DE ESTUDIANTES Y PADRES DE FAMILIA RELACIONADAS CON EL AREA

La I.E.M. Técnico Industrial está alcanzando un avance progresivo en el desarrollo de la informática, ya que la especialidad tiene mucha acogida entre los estudiantes y padres de familia.

Según el seguimiento de egresados de la especialidad de informática, el nivel académico y tecnológico de los estudiantes que ingresan al nivel superior muestra capacidades superiores a estudiantes de otras instituciones.

Lo anterior demuestra que la especialidad a pesar de su corta trayectoria en la institución, está dando resultados satisfactorios con una demanda creciente de cupos.

Respecto a la percepción del uso del computador, los maestros consideran que el uso de la tecnología informática permite una exposición más clara, los alumnos ponen más atención, el grupo se organiza y se integra mejor, facilita la discusión grupal y fomenta la creatividad; además los docentes de otras áreas del conocimiento y el personal administrativo es asesorado y capacitado por el grupo de docentes de la especialidad de informática.

La percepción de los estudiantes sobre el uso de la informática es satisfactoria, el hecho de que hayan computadores, en mucho han ayudado a mejorar la calidad de la educación, a facilitar el aprendizaje, a motivar a los alumnos y a mejorar la opinión sobre la Imagen interna y externa de la institución, en virtud a los siguientes factores:

- Se han consolidado sus esquemas de autocapacitación en la informática por parte de los docentes quienes cuentan con el perfil y la preparación adecuada para aplicar la tecnología al proceso educativo.
- La tecnología e informática ha trascendido completamente su aplicación, más allá de las actividades tecnológicas o del taller de computación, su incorporación en las asignaturas es primordial; esto debido a que el conocimiento básico sobre el uso del computador y otros medios ha sido superado por maestros y alumnos, y continúa siendo un apoyo para su aprovechamiento en las demás especialidades de la institución y en otras asignaturas mediante la producción de software educativo.

II. OBJETIVOS

1. GENERALES Y ESPECIFICOS DEL AREA

1.1 GENERALES

- Proporcionar a los estudiantes las claves necesarias para entender la tecnología como parte básica de la realidad actual e interactuar con ella de manera responsable, equilibrada y crítica.
- Desarrollar las facultades mentales del estudiante para la búsqueda, manejo, procesamiento y utilización eficiente de la información.
- Estimular el desarrollo de la autonomía, la creatividad, la responsabilidad y la toma de decisiones para la identificación y solución de problemas.
- Facilitar la comprensión científica, y cultural de la Informática que le permita incorporarse al mercado laboral en forma eficiente y competente.
- Fomentar y cultivar valores para actuar con rectitud y responsabilidad frente a los avances en informática y la computación.

1.2 ESPECÍFICOS

- Desarrollar habilidades para un manejo adecuado de las herramientas computacionales.
- Facilitar la aplicación y contextualización de conocimientos de otras áreas del conocimiento con la ayuda del computador.
- Desarrollar habilidades para leer los diferentes componentes de un sistema de información automatizado.
- Adquirir destrezas personales en el manejo operacional de Software (Sistemas Operativos, Paquetes de Oficina, Lenguaje de Programación, Bases de Datos, Multimedia e Internet) y Hardware como el mantenimiento y reparación de redes y equipos.
- Aplicar estrategias para identificar y resolver problemas de hardware y del software básico que ocurren durante el uso cotidiano

- Demostrar conocimientos sobre las innovaciones tecnológicas de la información y el efecto que esos cambios llevan en la sociedad y lugares de trabajo del mundo moderno.
- Demostrar conductas legales y éticas al usar información y tecnología, y discute consecuencias del mal uso.
- Seleccionar y usa herramientas apropiadas y recursos de tecnología para lograr una variedad de tareas y resolver problemas.
- Aplicar estrategias para identificar y resolver problemas de hardware y del software básico que ocurren durante el uso cotidiano.
- Demostrar conocimientos sobre las innovaciones tecnológicas de la información y el efecto que esos cambios llevan en la sociedad y lugares de trabajo del mundo moderno.
- Demostrar conductas legales y éticas al usar información y tecnología, y discute consecuencias del mal uso.
- Selecciona y usar herramientas apropiadas y recursos de tecnología para lograr una variedad de tareas y resolver problemas.
- Usar herramientas específicas de software, y simulaciones (ej., sondas medioambientales, simulaciones de circuitos eléctricos, ambientes exploratorios, etc) que apoyan el aprendizaje y la investigación.
- Seleccionar y usa herramientas apropiadas y recursos de tecnología para lograr una variedad de tareas y resolver problemas.
- Aplicar herramientas de producción multimedia para apoyar productividad individual, trabajo en equipo, y aprendizaje a lo largo del plan de estudios.
- Diseñar, desarrollar y publicar, los producidos de software usando recursos de tecnología que demuestran y se comunican al público dentro y fuera del aula.
- Seleccionar y usar herramientas apropiadas y recursos de tecnología para lograr una variedad de tareas y resolver problemas.
- Demostrar una comprensión de conceptos de hardware subyacente, software, y conectividad y de aplicaciones prácticas para aprender a resolver problemas.

- Investigar y evaluar la exactitud, relevancia, adecuación, comprensión, y prejuicio de fuentes de información electrónicas acerca de los problemas del mundo real.
- Identificar las capacidades y limitaciones de recursos tecnológicos contemporáneos haciendo uso de estos sistemas y servicios para su formación personal, y necesidades del lugar de trabajo.
- Crear opciones informáticas para sistemas de tecnología, recursos, y servicios.
- Analiza las ventajas y desventajas de uso general y confiabilidad de la tecnología en el lugar de trabajo y en la sociedad en conjunto.
- Usar herramientas de tecnología y recursos por manejar y comunicar información de tipo personal y profesional (ej., finanzas, horarios, las direcciones, compras, la correspondencia).
- Desarrollar una propuesta de trabajo en donde seleccione y aplique herramientas de tecnología para la investigación, análisis de información, y resolución de problemas.
- Crear opciones informáticas para sistemas de tecnología, recursos, y servicios.
- Desarrollar una propuesta de trabajo en donde seleccione y aplique herramientas de tecnología para la investigación, análisis de información, y resolución de problemas y los comunica a nivel interno y externo.
- Diseñar y aplicar sistemas especializados y simulaciones en situaciones del mundo real.

2. OBJETIVOS DEL AREA GRADO POR GRADO

INFORMATICA BASICA

2.1 GRADOS TERCERO A QUINTO

- Entender qué es un computador, cómo opera internamente, la relación entre el Hardware y el Software y otros aspectos fundamentales para el funcionamiento de éste.
- Utilizar el Ratón (mouse) con la precisión necesaria para interactuar efectivamente con el software.

- Utilizar el teclado para dar instrucciones a algunos programas del computador.

2.2 GRADOS SEIS Y SIETE

- Identificar y diferenciar las partes del sistema informático.
- Explicar la estructura del sistema informático y las funciones de cada una de sus partes.
- Producir documentos usando un procesador de texto Word.
- Administrar y organiza la información con ayuda del sistema operativo Windows XP.
- Administrar archivos y carpetas del sistema operativo Windows XP.
- Producir documentos usando el procesador de texto WORD.

FUNDAMENTACION TECNOLOGICA

2.3 GRADOS OCTAVO A ONCE

- Administrar archivos y carpetas mediante el sistema operativo Windows XP.
- Producir documentos utilizando el procesador de texto WORD.
- Diseñar y elaborar presentaciones en PowerPoint con elementos multimediales.
- Elaborar proyectos de diferentes documentos con hipervínculos.
- Desarrollar el pensamiento lógico con la ayuda del lenguaje de programación Logo.
- Establecer vínculos entre diferentes aplicaciones.
- Manejar el lenguaje técnico computacional adecuado.
- Administrar correctamente el sistema operativo Windows XP.
- Utilizar correctamente la hoja electrónica Excel XP para procesar funciones matemáticas y estadísticas fundamentales.

- Diseñar, elaborar y gestionar bases de datos mediante la aplicación Acces XP.
- Diseñar Páginas Web utilizando comandos básicos de programación en lenguaje HTML.
- Navegar adecuadamente en Internet utilizando los diferentes servicios.
- Manejar el lenguaje técnico computacional adecuado.
- Comprender la fundamentación y lógica de programación multimedial.
- Diseñar y desarrollar propuestas multimediales.
- Reconocer y describir técnicamente cada uno de los elementos físico-mecánicos que integran el computador: -EL HARDWARE-. y explicar detalladamente las funciones específicas que realizan a través de los programas instalados: -EL SOFTWARE-.
- Instalar software de aplicación.
- Identificar correctamente el funcionamiento básico del computador y sus componentes internos y externos.
- Presentar proyectos como respuesta a problemas que requieren el tratamiento sistemático de la información.
- Ejecutar y aplicar correctamente las herramientas computacionales necesarias en el desarrollo de propuestas.
- Diseñar y ejecutar el proyecto de grado.
- Realizar mantenimiento preventivo y correctivo de equipos computacionales.
- Inicializar correctamente el sistema informático.

III. JUSTIFICACION

1. IMPORTANCIA

Los conocimientos tecnológicos revisten una importancia vital en el mundo moderno y deben formar parte de la educación básica de cada uno. La ignorancia de los métodos técnicos coloca al individuo cada vez más a merced de otra persona en la vida cotidiana.

La mayoría de la gente se beneficia pasivamente de la tecnología o se resignan a ella sin entender nada. En el plano de la práctica, un conocimiento rudimentario de los procesos tecnológicos permitirá al individuo valorar los productos de la técnica, escogerlos y hacer de ellos un uso mejor. En la enseñanza general en nuestros días, no se aborda el estudio de la tecnología de forma sistemática; no se intenta hacer comprender en que la tecnología puede ser útil al individuo, a la sociedad o al mundo en general.

El desarrollo de la informática y la computación han abierto nuevas vías a la educación. En particular, los sistemas de información y la computación prestan múltiples servicios a la enseñanza, desde el concurso aportado por los centros de cálculo a la gestión y a la investigación hasta los empleos propiamente didácticos.

El computador presta igualmente grandes servicios en materia de investigación pedagógica, sobre todo para evaluar y controlar el trabajo escolar. Permite almacenar cantidades considerables de informaciones relativas a la totalidad de una población escolar. Esta masa de datos puede organizarse e interpretarse en forma que proporcione un perfil completo de cada estudiante para la totalidad de su carrera escolar, perfil que puede ser útil, en vez de examen o evaluación final. Debe ser una prioridad real lo que actualmente es un sueño: tener el servicio de Internet en nuestra Institución. Como bien sabemos INTERNET es una poderosa fuente de información y comunicación a bajo costo, imprescindible en cualquier entorno educativo. Una conexión a la red Internet garantiza el libre acceso a inimaginables fuentes de información contenidas en enormes bases de datos distribuidas por todo el mundo, diarios nacionales y extranjeros, desde espacios audiovisuales y televisivos hasta obtener imágenes zonales en tiempo real tomadas por un satélite. Incluyendo, por supuesto, innumerables enlaces a páginas de especial interés tanto para los estudiantes como para los profesores: desde bibliotecas, museos o arte, hasta la última información sobre acontecimientos sociales.

Éstas y otras innumerables bondades de la tecnología informática son las herramientas con las que todo tipo de empresa, llámese empresa educativa, como es nuestro caso, o empresa industrial, comercial, etc., se pueden beneficiar para adquirir las competencias propias de la modernidad.

En concordancia con la filosofía institucional y con el perfil del estudiante, nuestras ciencias deben convertirse en los elementos esenciales del currículo y del estudiante, quien debe interesarse en el conjunto de las actividades educativas para alcanzar otras coberturas a fin de ayudar a sus comunitarios a dominar, no solamente las fuerzas naturales o productivas, sino también las fuerzas sociales, adquirir el dominio de sí mismos de sus elecciones y de sus actos, en fin, a ayudar a impregnarse del espíritu científico antes que robotizarse hacia el empleo.

2. RELACION CON LAS MODALIDADES TÉCNICAS

El adecuado manejo de la información utilizando el computador y otros medios favorece el desempeño en todos los campos del conocimiento. Por ejemplo el procesador de texto favorece la sistematización de información tipo texto en la presentación de trabajos. PowerPoint dinamiza con recursos de animación y sonido la información sin importar el tipo de contenido.

AUTOCAD y otro tipo de software permiten la elaboración de planos y diseños utilizados en dibujo técnico. El uso de animaciones en tres dimensiones facilita el diseño y la recreación de objetos mecánicos, artísticos que simulen una realidad.

Los lenguajes de programación se efectúan utilizando léxico del inglés.

El manejo de una hoja electrónica desarrolla capacidades y habilidades en el desempeño matemático, estadístico y facilita el proceso de sistematización de datos.

3. CONTRIBUCIÓN EN LA FORMACIÓN LABORAL

La especialidad contribuye en aspectos como:

La aplicación de la ofimática en cualquier ámbito del sector comercial y empresarial desempeñándose como secretarios, auxiliares de oficina o como gestores de su propia microempresa.

El diseño y desarrollo de diferentes software (Diseño de páginas Web, software educativo, aplicaciones multimediales, gestión de bases de datos, entre otros) le permiten participar en proyectos que dan solución a necesidades informáticas de las instituciones o empresas donde se desempeñen.

El mantenimiento preventivo de equipos le brinda la posibilidad de desempeñarse como técnico en diferentes talleres afines a esta actividad.

4. CONTRIBUCIÓN EN LA FORMACIÓN PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR

El seguimiento de egresados nos permite registrar la tendencia e ingreso a universidades como la de Nariño, CESMAG, Nacional de Antioquia, del Cauca, Nacional de Bogotá, Puerto Rico, Nacional de Manizales en carreras como: ingeniería de sistema, licenciatura en informática, tecnología en sistemas, diseño gráfico, derecho, ingeniería eléctrica, ingeniería civil, física entre otras, que prueban el nivel académico y tecnológico de nuestros egresados con respecto a los demás estudiantes.

Lo anterior demuestra que la especialidad a pesar de su corta trayectoria en la institución y dificultades propias del ITSIM, está dando resultados satisfactorios para el proyecto pedagógico que se iniciara hace 10 años y en la actualidad se tenga 6 promociones.

5. CONTRIBUCIÓN A LA FORMACIÓN CIUDADANA Y FORMACION INTEGRAL

Las TIC pueden apoyar, ampliar y transformar la formación en Competencias Ciudadanas ofreciendo nuevas y poderosas herramientas de participación y toma de partido en forma deliberada en los procesos educativos.

Las TIC pueden utilizarse para modificar o transformar las comunidades a las que pertenecen los estudiantes y promover el surgimiento de otras nuevas. Ejemplo de lo anterior es el establecimiento o fortalecimiento de vínculos con otras instituciones educativas o la creación de nuevos grupos.

Para la formación en Competencias Ciudadanas, las TIC pueden ser especialmente efectivas en:

- A. Fuente para convertirse en ciudadanos informados.
- B. Desarrollo de habilidades para indagación y comunicación.
- C. Desarrollo de habilidades de participación y acción responsables.

A. **Ciudadanos informados:** Se ha posibilitado el acceso fácil y prácticamente ilimitado para el común de las personas, a una variedad de recursos anteriormente muy difíciles de alcanzar. Ejemplos de esto son: sitios Web informativos (organizaciones, medios de comunicación, gobiernos, etc.), transmisión de eventos en vivo, videoconferencias, discusiones en línea, foros, chats y boletines de último minuto.

B. **Habilidades de indagación y comunicación:** Respecto a estas habilidades, las TIC ofrecen una variedad de medios y herramientas para enriquecerlas. La indagación implica desarrollar habilidades de investigación tales como averiguación, observación, organización de datos, explicación, reflexión y

acción. Además, ayuda a desarrollar en los estudiantes el pensamiento crítico; la habilidad para resolver problemas; actitudes que promueven la curiosidad y el sano escepticismo; y la apertura para modificar las propias explicaciones a la luz de nueva evidencia. La indagación va de la mano del aprender “haciendo” y para promoverla se deben ofrecer oportunidades a los estudiantes para que expresen sus opiniones; entrevisten, voten y encuesten; observen sistemáticamente la conducta social ; planteen hipótesis y traten de explicarlas; reúnan información y la clasifiquen; y observen, tomen nota, hagan bosquejos, etc.

El desarrollo de aptitudes para comunicarse por escrito se facilitan con herramientas como el Procesador de Texto, los diarios virtuales (blogs), los periódicos escolares y los mensajes de texto; estos últimos demandan brevedad y precisión, y desarrollan conciencia de la audiencia. El correo electrónico, las salas de conversación (Chat rooms) y los debates en línea (listas de correo y grupos de discusión o foros) permiten, por una parte, familiarizarse con las reglas (implícitas y formales) del debate democrático y, por la otra, que los estudiantes ensayen y discutan ideas por fuera de su círculo inmediato pues les ofrecen la posibilidad de no ser simples espectadores sino participantes activos en las deliberaciones que se plantean. Las discusiones en línea exponen a las personas a información e ideas a la que de otra forma no hubieran estado expuestos.

- C. **Habilidades de participación y acción responsables:** Las simulaciones permiten la exploración segura de diversos escenarios que o son peligrosos o que no están disponibles para los estudiantes en la vida real. Es importante anotar que no remplazan la exploración que se lleva a cabo en mundo real, sobre todo si ésta es posible y segura. Otra consideración importante es que el anonimato que facilitan las TIC permite que los jóvenes experimenten adoptando diferentes roles o representando personas u opiniones. Con esa protección pueden conocer las reacciones de amigos y extraños. La habilidad para participar en un debate sin estar al descubierto puede ayudar a que niños y niñas fortalezcan la confianza en sus opiniones. Puede generar también el efecto contrario, pero la crítica de personas virtuales anónimas con seguridad es menos devastadora que experimentar el ridículo en su propia aula de clase. Lo que los docentes deseamos es que los niños desarrollen las habilidades y la confianza necesarias para discutir abiertamente temas difíciles y esta confianza se puede consolidar exponiendo o expresando primero una opinión o punto de vista en forma anónima y obteniendo su validación.

IV. ENFOQUE

1. SENTIDO DEL ÁREA

El enfoque tiene que ser constructivista, basado en la teoría de la educación problémica, de naturaleza interdisciplinaria, posibilitando dos directrices fundamentales:

- Dominio de los principios, procedimientos y valoraciones inherentes a las diversas tecnologías de base, susceptibles de ser aplicadas a situaciones particulares.
- Reflexión permanente sobre la tecnología, sus usos e implicaciones, con el propósito de que los estudiantes desarrollen capacidades de previsión, identificación y solución de problemas, toma de decisiones, autonomía, creatividad y responsabilidad.

La educación en tecnología se enfoca a hacer relevantes determinados campos de formación o dimensiones de la educación integral, entre los cuales se cuenta:

- La cultural, social e histórica.
- La científico-técnica.
- La comunicacional.
- La metodológica.
- La funcional.

2. ENFASIS

El énfasis debe tener en cuenta los siguientes requerimientos fundamentales:

Los Ambientes de Aprendizaje Tecnológico (A.A.T.)

Su creación establece nuevas relaciones humanas entre directivos, docentes, padres de familia y estudiantes. Se estructuran equipos interdisciplinarios de docentes para que aporten desde las distintas especialidades. Se propicia una nueva actitud ante el conocimiento y el estudio. La creación humana permite comprobar que el aporte científico se sustenta en 10% de ingenio y en un 90% de esfuerzo creativo sostenido. Se convierte a la vida escolar en un hecho significativo para la vida del estudiante y se asume un proceso constante de capacitación y actualización en los campos de la ciencia, la técnica, la tecnología y la pedagogía.

Los A.A.T., están atravesados por tres ejes fundamentales:

- 📖 El Conocimiento Tecnológico: Conjunto de conceptos básicos presentes en los instrumentos y sistemas creados por la sociedad. Estos saberes se enfocan desde algunas dimensiones, tales como:
 - Utiliza al “diseño” como procedimiento para crear conocimiento tecnológico.
 - Ético: Responsabilidad para el manejo adecuado de las creaciones tecnológicas.
 - Técnicas de Administración y Gestión: Aspectos de organización de los procesos de trabajo dentro de una empresa.
 - Manejo de la Información:
 - Los medios de comunicación y el computador se constituyen en herramientas de trabajo que facilitan la sistematización de la información.

- 📖 El Método de la Tecnología: El eje fundamental es el diseño tecnológico que permite resolver problemas de una comunidad, de una fábrica, de un taller, etc.

- 📖 Las Circunstancias de Modo, Tiempo y Lugar de la Tecnología: Se requiere tener en cuenta las reales necesidades de la población estudiantil, su repertorio de competencias y el contexto institucional.

3. PROCESOS DE FORMACION EN LOS QUE SE CENTRA


Entre las exigencias para el Área están:

- El Nivel de Complejidad con que se desarrolla el Área: Requiere definir con claridad la profundidad de los conceptos involucrados en los contenidos tecnológicos, la flexibilidad en los posibles diseños a desarrollar o a crear y los logros a alcanzar descritos a nivel de competencias exigidas para los estudiantes.
- El Rigor Tecnológico: Significa el rigor científico y el alto sentido de competencia que supere la mediocridad y el conformismo.

Formas de trabajo en el Aula

- 📖 Identificación, Análisis y Construcción de Instrumentos: Este mecanismo pretende con respecto a los objetos de estudio:
 - Poner en evidencia los contenidos científicos implicados en su construcción, identificando los principios o leyes que regulan su funcionamiento.
 - Su manifestación histórica, social y cultural.

- Los contenidos comunicacionales, identificados como signos, símbolos y mensajes que permiten diversas interpretaciones posibles.
- Los componentes éticos y estéticos presentes.
- Las posibles modificaciones que se puedan implementar.
- Su valor funcional y productivo.

 Diseño y Construcción de Instrumentos de Trabajo: Constituye un nivel más elevado de conocimiento porque busca dar soluciones a los problemas de la comunidad. Incluye:

- Identificación y análisis de problemas propuestos por el área o existentes en el contexto social.
- Recolección de toda la información pertinente.
- Investigación de las soluciones más viables.
- Diseño de las alternativas de solución, concretando los detalles más importantes.
- Selección de la mejor solución, planeando costos, tiempo, materiales, recursos humanos, etc.
- Construcción del objeto que somete a prueba el diseño elaborado.

V. ESTRUCTURA INTERNA DE LA PROGRAMACION

1. CONOCIMIENTOS, COMPETENCIAS POR ESTÁNDAR, LINEAMIENTOS METODOLÓGICOS, LOGROS, INDICADORES DE LOGROS POR GRADOS.

Se encuentran relacionados en forma organizada y secuenciada en los cuadros a continuación.

**INSTITUCION EDUCATIVA MUNICIPAL TECNICO INDUSTRIAL ITSIM
AREA DE TECNOLOGÍA E INFORMATICA
INFORMATICA BASICA
GRADO PRIMERO**

COMPETENCIAS GRADO PRIMERO, SEGUNDO Y TERCERO

- *Fomentar el uso adecuado de las herramientas que brindan las tecnologías de la informática y la comunicación y motivar su utilización en las diferentes áreas de estudio.*
- *Inducir al manejo racional de la tecnología fomentando el espíritu de investigación y desarrollando su capacidad de competencia en el manejo de tecnologías de información y comunicación.*
- *Desarrollar habilidades y destrezas que permitan analizar lógica, crítica y objetivamente los problemas del contexto cotidiano, para que la tecnología se convierta en una herramienta para fortalecer los procesos de aprendizaje.*
- *Valorar las posibilidades de integración, solidaridad, convivencia y cooperación en las diferentes actividades propuestas desde el área de tecnología e informática, donde prime el valor de las personas como eje central de los procesos de aprendizaje.*
- *Posibilitar espacios de crecimiento y reflexión personal en sus procesos individuales de autonomía y búsqueda permanente de estrategias para convertirse en seres humanos integrales.*
- Nombrar las partes del computador y explicar sus funciones.
- Demostrar que conoce el teclado y la distribución de las teclas al digitarlos-
- Utilizar con propiedad el Ratón (Mouse) para seleccionar opciones.

ESTANDAR	SABER-CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	EVALUACION	
			LOGROS	INDICADORES DE LOGRO
Familiarizo con las partes principales del PC y su entorno e	SISTEMA INFORMÁTICO: 1- GENERALIDADES DEL PC	Identificación partes del PC, Manipulación de los elementos del PC, Interpretación de	Identifica las partes principales del PC, así como su funcionamiento. Reconoce la interfaz de	Apaga y prende el PC siguiendo los pasos en forma correcta. Diferencia y usa

ESTANDAR	SABER-CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	EVALUACION	
			LOGROS	INDICADORES DE LOGRO
identifico su función.	<ul style="list-style-type: none"> - Apagado y encendido - Identificación de las partes generales <p>2- ENTORNO GRÁFICO DE WINDOWS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Escritorio - Íconos - Barra de tareas 	láminas, Observación de elementos del aula de informática, Ejercicios de Mecanografía, Juegos matemáticos, Sopa de letras, Relación de imágenes, Juegos visuales de concentración, Relación de los temas con la vida en familia.	Windows.	apropiadamente las partes del PC. Identifica las partes del entorno gráfico de Windows.
Conozco las normas de comportamiento que se deben aplicar en el aula de informática.	<p>SEGURIDAD INFORMÁTICA:</p> <p>3- Normas de convivencia y ergonomía en el aula de informática</p>		Acatar las normas básicas de convivencia y ergonomía.	Asume las normas básicas de comportamiento en el aula de informática en forma positiva.
Manipulo las principales herramientas del graficador interactivo, estableciendo diferencias entre ellas.	<p>DISEÑO GRÁFICO:</p> <p>4- Graficador interactivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entorno gráfico - Herramientas 	Coloreando Dibujos, Lecturas infantiles, Dibujar y pintar con el graficador, armar rompecabezas, Observación y socialización de láminas, etc.	Identificar el graficador interactivo y el funcionamiento de sus principales herramientas.	Diferencia funcionamiento de las herramientas del Graficador interactivo. Identifica las principales partes que conforman el graficador interactivo.

ESTANDAR	SABER-CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	EVALUACION	
			LOGROS	INDICADORES DE LOGRO
Desarrollo habilidades y destrezas para mejorar la motricidad.	C.M.I.: 5- Ejercicios de digitación <ul style="list-style-type: none"> - vocales y consonantes - números 		Reconoce vocales, consonantes y números en el teclado.	Digita y diferencia de forma correcta las vocales, consonantes y números.

INSTITUCION EDUCATIVA MUNICIPAL TECNICO INDUSTRIAL ITSIM
AREA DE TECNOLOGÍA E INFORMATICA
INFORMATICA BASICA
GRADO SEGUNDO

ESTANDAR	SABER-CONTENIDOS	ESTRATEGIA METODOLÓGICAS	EVALUACION	
			LOGROS	INDICADORES DE LOGRO
Familiarizo con las partes principales del PC e identificar su función.	<p>SISTEMA INFORMÁTICO:</p> <p>1- GENERALIDADES DEL PC:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento del teclado y del mouse - Manejo del teclado y del mouse <p>2- ENTORNO GRÁFICO DE WINDOWS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Escritorio - Íconos - Barra de tareas - Ventanas (manejo) 	Identificación partes del PC, Manipulación de los elementos del PC, Interpretación de láminas, observación de elementos del aula de informática, Ejercicios de Mecanografía, Juegos matemáticos, sopa de letras, relación de imágenes, Juegos visuales de concentración, relación de los temas con la vida en familia.	<p>Realizar un correcto manejo de los diferentes grupos de teclas y el mouse.</p> <p>Adquirir habilidad y destrezas en el manejo del entorno gráfico de Windows.</p>	<p>Utiliza el teclado y el mouse en el momento oportuno y desarrolla a su vez habilidades y destrezas en el manejo del PC.</p> <p>Navega de forma correcta en el entorno gráfico de Windows.</p>
Conozco las normas de comportamiento que se deben	<p>SEGURIDAD INFORMÁTICA:</p> <p>3- Normas de convivencia y ergonomía en el aula</p>		<p>Acatar las normas básicas de convivencia y ergonomía.</p>	<p>Asume las normas básicas de comportamiento en el aula de informática en forma positiva.</p>

ESTANDAR	SABER-CONTENIDOS	ESTRATEGIA METODOLÓGICAS	EVALUACION	
			LOGROS	INDICADORES DE LOGRO
aplicar en el aula de informática.	de informática			
Manipulo las principales herramientas del Graficador interactivo, estableciendo diferencias entre ellas.	DISEÑO GRÁFICO: 4- Graficador interactivo <ul style="list-style-type: none"> - Entorno gráfico - Herramientas 	Coloreando Dibujos, lecturas infantiles, dibujar y pintar con el graficador, armar rompecabezas, observación y socialización de láminas,	Identificar el Graficador interactivo y el funcionamiento de sus principales herramientas.	Diferencia funcionamiento de las herramientas del Graficador interactivo. Identifica las principales partes que conforman el Graficador interactivo.
Desarrollo habilidades y destrezas para mejorar la motricidad.	C.M.I.: 5- Ejercicios de digitación <ul style="list-style-type: none"> - Palabras y frases - Operaciones elementales 		Escribe palabras y forma frases con ellas. Realiza operaciones elementales.	Combina palabras en orden lógico. Diferencia los operadores aritméticos.

INSTITUCION EDUCATIVA MUNICIPAL TECNICO INDUSTRIAL ITSIM
AREA DE TECNOLOGÍA E INFORMATICA
INFORMATICA BASICA
GRADO TERCERO

ESTANDAR	SABER-CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	EVALUACION	
			LOGROS	INDICADORES DE LOGRO
Familiarizo con las partes principales del PC y su sistema operativo e identifico su función.	<p>SISTEMA INFORMÁTICO:</p> <p>1- GENERALIDADES DEL PC:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Periféricos de entrada y salida <p>2- SISTEMA OPERATIVO WINDOWS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Introducción al explorador de Windows. 	<ul style="list-style-type: none"> -Realización y sustentación de exposiciones. -Investigaciones y consultas. -Trabajos en grupos. -Desarrollo de guías de trabajo. -Diálogos dirigidos. -Elaboración de composiciones escritas. 	<p>Reconoce los periféricos de entrada (ratón, teclado, micrófono, etc.) y de salida (monitor, parlantes, impresora, etc).</p> <p>Identifica los elementos básicos del explorador de Windows.</p>	<p>Introduce y capta información utilizando los periféricos de entrada y salida.</p> <p>Visualiza y maneja las diferentes partes del explorador de Windows como medio para localizar diferentes archivos y carpetas, demostrando capacidad y responsabilidad.</p> <p>Utiliza las herramientas del explorador de Windows para realizar diferentes tareas básicas.</p>
Conozco las normas de comportamiento	<p>SEGURIDAD INFORMÁTICA:</p> <p>3- Normas de convivencia y</p>		Acata las normas básicas de convivencia y ergonomía.	Asume las normas básicas de comportamiento en el

ESTANDAR	SABER-CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	EVALUACION	
			LOGROS	INDICADORES DE LOGRO
que se deben aplicar en el aula de informática.	ergonomía en el aula de informática			aula de informática en forma positiva.
Manipulo las principales herramientas del Graficador de dibujo, estableciendo diferencias entre ellas.	DISEÑO GRÁFICO: 4- Introducción a Paint - Barra de menú - Barra de tareas - Barra de herramientas		Identifica el programa Paint como una gran ayuda en el proceso de realizar toda clase de dibujos.	Clasifica los tipos de barras del programa Paint. Realiza diferentes trazos con ayuda de las herramientas de Paint.
Desarrollo habilidades y destrezas de tipo cognitivas.	C.M.I.: 5- Ejercicios de aplicación con apoyo del PC - Lectoescritura - Solución de problemas aritméticos	-Proyección de videos. -Visualización y manejo de programas multimediales. -El acompañamiento permanente del docente en el proceso de construcción del conocimiento. -Actividades de superación y refuerzo. -Explicaciones.	Escribe palabras y forma frases con ellas. Realiza operaciones elementales. Digita párrafos cortos.	Combina palabras en orden lógico. Diferencia los operadores aritméticos.

ESTANDAR	SABER-CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	EVALUACION	
			LOGROS	INDICADORES DE LOGRO
Desarrollo habilidades y destrezas con apoyo del tutor de mecanografía, MECANET.	<p>OFIMÁTICA:</p> <p>6- Introducción a MECANET</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ejercicio de teclado - Ejercicios de digitación de palabras cortas y párrafos. 		Adquiere habilidad en el manejo del teclado a través de la ejecución de ejercicios mecanográficos que lo lleven a adquirir hábitos para avanzar en la escritura de textos.	Identifica la posición de los dedos y la correcta postura frente al PC. Sigue las instrucciones al ejecutar los ejercicios mecanográficos.

INSTITUCION EDUCATIVA MUNICIPAL TECNICO INDUSTRIAL ITSIM
AREA DE TECNOLOGÍA E INFORMATICA
INFORMATICA BASICA
GRADO CUARTO

COMPETENCIAS DE LA UNIDAD

- *Demostrar que maneja con propiedad los recursos gráficos importar dibujos, herramientas gráficas, ordenes básicas, botones y transiciones.*
- *Con su comportamiento en la sala de Informática, demostrar que utiliza la tecnología en forma cooperativa con sus compañeros.*
- *Con sus comportamientos sociales y éticos en la sala de Informática, demostrar que emplea la tecnología en forma positiva.*
- *Dados una serie de recursos gráficos, seleccionar los que mayor claridad aportan a un tema tratado en clase.*
- *Dado un tema, utilizar con propiedad los recursos gráficos para ilustrarlo.*
- *Sin ayuda de referencias, nombrar las órdenes y comandos que se utilizan para programar la tortuga.*
- *Sustentar oralmente y con propiedad, una presentación realizada.*
- *Efectuar consultas en una enciclopedia digital.*
- *Explicar en sus propias palabras las partes del teclado y las zonas de teclas de este.*
- *Describir algunas limitaciones de adquirir técnicas inadecuadas de digitación.*
- *Nombrar al menos cinco ventajas de poseer una buena técnica de digitación.*
- *Mediante la realización de ejercicios de digitación, demostrar que comprende y utiliza las técnicas apropiadas de digitación.*
- *Nombrar y explicar la importancia de adquirir al menos cinco de las prácticas adecuadas que permiten mejorar el desempeño con el computador (postura del cuerpo y de las manos sobre el teclado, altura del teclado, posición correcta de los dedos sobre el teclado, etc).*
- *Nombrar al menos dos problemas de salud que se pueden generar con prácticas inadecuadas en el uso del teclado.*
- *Explicar la función que cumplen ciertos periféricos avanzados que se pueden conectar a un computador, tales como cámaras de video y de fotografía, digitales.*
- *Dado el tema del uso de las TIC en la vida cotidiana, discutir activamente con sus compañeros sobre ventajas y desventajas que esta ofrece. Redactar un documento breve que refleje sus propias conclusiones.*
- *Opinar activamente acerca del uso responsable de la tecnología de la información y predecir las consecuencias personales de un uso inapropiado.*

- Explicar conceptos básicos de Internet (servicios, conexión, navegadores, motor de búsqueda, formatos multimedia, etc).
- Nombrar los principales programas utilizados para navegar en Internet

ESTANDAR	SABER-CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	EVALUACION	
			LOGROS	INDICADORES DE LOGRO
Familiarizo con los conceptos básicos de la informática.	<p>SISTEMA INFORMÁTICO:</p> <p>1- GENERALIDADES DEL PC:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dispositivos de almacenamiento <p>2- HISTORIA DE LA INFORMÁTICA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conceptos básicos. - Software y hardware 	<ul style="list-style-type: none"> -Realización y sustentación de exposiciones. -Investigaciones y consultas. -Trabajos en grupos. -Desarrollo de guías de trabajo. -Diálogos dirigidos. -Elaboración de composiciones escritas. 	<p>Reconoce los diferentes dispositivos de almacenamiento (disco duro, CD, DVD. USB, etc.).</p> <p>Comprende la importancia de los avances tecnológicos.</p>	<p>Clasifica los tipos de dispositivos de almacenamiento.</p> <p>Establece diferencias entre los diferentes avances tecnológicos.</p>
Adquiero sentido de pertenencia en cuanto a las normas de comportamiento	<p>SEGURIDAD INFORMÁTICA:</p> <p>3- Normas de convivencia y</p>		<p>Acata las normas básicas de convivencia y ergonomía.</p>	<p>Asume las normas básicas de comportamiento en el aula de informática en forma positiva.</p>

ESTANDAR	SABER-CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	EVALUACION	
			LOGROS	INDICADORES DE LOGRO
o que se deben aplicar en el aula de informática.	ergonomía en el aula de informática			
Elaboro gráficos con habilidad y destreza, haciendo uso de mi creatividad.	DISEÑO GRÁFICO: 4- Aplicación de Paint - Construcción de figuras geométricas - Copiar, pegar y mover imágenes - Voltar y girar imágenes - Creación y modificación de imágenes		Manipula imágenes con la ayuda del Graficador de dibujo Paint.	Construye diferentes figuras geométricas con ayuda de las herramientas de Paint. Descubre el mundo del color, la armonía, la imagen, la belleza, la aventura, a través de su creatividad e ingenio plasmado en un gráfico.
Desarrollo habilidades y destrezas de tipo cognoscitivas.	C.M.I.: 5- Ejercicios de aplicación con apoyo del PC	-Proyección de vídeos. -Visualización y manejo de programas multimediales. -El acompañamiento permanente del docente	Elabora textos sencillos (cuentos, fábulas, cartas, oficios, etc). Propone soluciones de problemas aritméticos de la vida cotidiana.	Combina palabras en orden lógico. Diferencia los operadores aritméticos.

ESTANDAR	SABER-CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	EVALUACION	
			LOGROS	INDICADORES DE LOGRO
	<ul style="list-style-type: none"> - Interpretación y formato de textos - Interpretación y solución de problemas aritméticos 	<p>en el proceso de construcción del conocimiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Actividades de superación y refuerzo. -Explicaciones. 		
Desarrollo habilidades y destrezas con apoyo del procesador de texto.	<p>OFIMÁTICA:</p> <p>6- Introducción a Word</p> <ul style="list-style-type: none"> - Barra de título - Barra de menú - Barra de herramientas - Creación de tablas 		Identifica y utiliza el procesador de texto como una gran ayuda en el proceso de realizar toda clase de texto.	<p>Clasifica los tipos de barras del programa Word.</p> <p>Digita diferentes textos con ayuda de las herramientas de Word.</p> <p>Elabora tablas combinando texto, imagen y números.</p>

INSTITUCION EDUCATIVA MUNICIPAL TECNICO INDUSTRIAL ITSIM
AREA DE TECNOLOGÍA E INFORMATICA
INFORMATICA BASICA
GRADO QUINTO

ESTANDAR	SABER-CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	EVALUACION	
			LOGROS	INDICADORES DE LOGRO
Manejo de forma adecuada archivos y carpetas	<p>SISTEMA INFORMÁTICO:</p> <p>1- MANEJO DE ARCHIVOS Y CARPETAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Crear, eliminar, modificar, copiar, pegar, cortar, mover, comprimir y guardar carpetas y archivos. - Descargar archivos (imágenes, música, gifs, videos, etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> -Realización y sustentación de exposiciones. -Investigaciones y consultas. -Trabajos en grupos. -Desarrollo de guías de trabajo. -Diálogos dirigidos. -Elaboración de composiciones escritas. 	Realiza un correcto manejo de carpetas y archivos, expresando disposición e iniciativa en talleres propuestos.	<p>Distingue los diferentes procesos (mover, crear, copiar, eliminar modificar, descargar, comprimir, etc.)</p> <p>Aplica los procesos de acuerdo a las instrucciones recibidas.</p>
Aplico y Adquiero sentido de pertenencia en cuanto a las normas de comportamiento dentro del aula	<p>SEGURIDAD INFORMÁTICA:</p> <p>2- Normas de convivencia y ergonomía en el aula de informática</p>		Acata las normas básicas de convivencia y ergonomía.	Asume las normas básicas de comportamiento en el aula de informática en forma positiva.

ESTANDAR	SABER-CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	EVALUACION	
			LOGROS	INDICADORES DE LOGRO
de informática.				
Construyo mini-proyectos con ayuda del Graficador de dibujo.	DISEÑO GRÁFICO: 3- Aplicación de Paint - Elaboración de proyectos en Paint		Utiliza Paint para plasmar sus ideas.	Elabora con creatividad nuevas ideas Aplica lo aprendido de acuerdo a sus necesidades e intereses.
Conozco los diferentes medios de la comunicación y la Información	C.M.I.: 4- Introducción a Internet - Generalidades de Internet - Concepto de Internet. - Importancia de Internet. - Funciones de Internet. - Características de Internet. - ¿Qué es WWW? - ¿Que es un motor de búsqueda? - ¿Cuáles motores son los más usados?	-Proyección de vídeos. -Visualización y manejo de programas multimediales. -El acompañamiento permanente del docente en el proceso de construcción del conocimiento. -Actividades de superación y refuerzo. -Explicaciones.	Comprende la importancia de las funciones y características de Internet, para ser utilizada como medio de comunicación.	Reconoce los sistemas de búsqueda en Internet, expresando seriedad y disciplina en los ejercicios dentro del aula de informática Conoce y distingue los conceptos básicos de Internet.

ESTANDAR	SABER-CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	EVALUACION	
			LOGROS	INDICADORES DE LOGRO
Desarrollo habilidades y destrezas con apoyo del paquete Ofimático	<p>OFIMÁTICA:</p> <p>5- Procesador de Texto</p> <ul style="list-style-type: none"> - Insertar imágenes, gráficos y formas - Portadas - Encabezado y pie de página, - Numero de Pagina - Tabla de contenido <p>6- Presentador de ideas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Introducción a Power Point - Barra de Herramientas - Creación y Presentación de diapositivas 		<p>Manipular las diferentes opciones del Procesador de textos, lo que le permite tener una mejor ubicación dentro del espacio de trabajo. Descubre la importancia de expresar sus trabajos y tareas a través del Presentador de ideas</p>	<p>Crea documentos utilizando diferentes herramientas del procesador de texto de acuerdo a sus necesidades e intereses. Identifica el área de trabajo de Power Point y sus herramienta Utiliza el presentador de ideas para realizar diferentes actividades</p>

INSTITUCION EDUCATIVA MUNICIPAL TECNICO INDUSTRIAL ITSIM
AREA DE TECNOLOGÍA E INFORMATICA
INFORMATICA BÁSICA
GRADO SEXTO

UNIDAD 1: APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA

HORAS SEMANALES: 1

FECHA INICIACION: FEBRERO/2011

FECHA FINALIZACION: NOVIEMBRE/2011

COMPETENCIAS DE LA UNIDAD				
<ul style="list-style-type: none"> Relacionar el funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos y sistemas tecnológicos con su utilización segura. 				
ESTANDAR DESEMPEÑOS	SABER-CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	EVALUACION	
			LOGROS	INDICADORES DE LOGRO
<p>Analizo el impacto de artefactos, procesos y sistemas tecnológicos en la solución de problemas y satisfacción de necesidades.</p> <p>Ejemplifico cómo en el uso de artefactos, procesos o sistemas tecnológicos, existen principios de funcionamiento que los sustentan.</p> <p>Utilizo apropiadamente</p>	<p>Concepto y elementos de un sistema tecnológico.</p> <p>Hardware y software.</p> <p>Principios de funcionamiento de un sistema tecnológico.</p> <p>Utilización correcta de Herramientas e instrumentos de medición.</p>	<p>En el desarrollo de las unidades, la parte teórica, debe relacionarse con la práctica y toda exposición teórica, se debe en la medida de lo posible, dar sobre los equipos, herramientas, instrumentos y maquinaria que el estudiante va a utilizar en el aula, cuando no se disponga del medio físico, se recurrirá a la ayuda con medios audiovisuales o informáticos y simuladores.</p>	<p>Comprende los conceptos y elementos de un sistema tecnológico.</p> <p>Software y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC)</p> <p>Reconoce los principales componentes de un sistema tecnológico..</p> <p>Comprender el concepto de</p>	<p>Entiende qué es un artefacto, herramienta, equipo, instrumento y maquina, y la relación entre cada uno de ellos.</p> <p>Describe cuáles son las principales diferencias entre Hardware y Software.</p> <p>Enuncia las principales herramientas, equipos, instrumentos y maquinas, que se pueden utilizar en la construcción de un sistema tecnológico y cita</p>

<p>instrumentos para medir diferentes magnitudes físicas.</p> <p>Utilizo las tecnologías de la información y la comunicación para apoyar mis procesos de aprendizaje y actividades personales (recolectar, seleccionar, organizar y procesar información.</p>		<p>Para el desarrollo de las temáticas se partirá de los conocimientos previos de los estudiantes, para adecuar las prácticas a sus conocimientos reales y atender a la diversidad. Entre las actividades más importantes a realizarse por el docente están:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Motivar: despertar el interés del estudiante. - Exponer: dar a conocer lo que se debe hacer. - Demostrar: Enseñar cómo se realizan las prácticas. - Orientar: seguir el orden de las prácticas. - Supervisar: evitar que el estudiante cometa errores. - Corregir: Indicando los errores cometidos. - Evaluar: valorar el resultado obtenido. 	<p>artefacto, maquina, instrumento, herramienta y equipo.</p> <p>Identificar diferentes clases de instrumentos de medición.</p>	<p>ejemplos.</p> <p>Enuncia ejemplos de Hardware y Software.</p> <p>Identifica, nombra y define cada uno de los componentes básicos de un sistema tecnológico.</p>
---	--	--	---	--

UNIDAD 2: NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA

HORAS SEMANALES: 1

FECHA INICIACION: Febrero de 2011

FECHA FINALIZACION: Noviembre de 2011

COMPETENCIAS DE LA UNIDAD				
<ul style="list-style-type: none"> Reconocer los 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. 				
ESTANDAR	SABER-CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	EVALUACION	
			LOGROS	INDICADORES DE LOGRO
<p>Analizo y expongo razones por las cuales la evolución de técnicas, procesos, herramientas y materiales han contribuido a mejorar la fabricación de artefactos y sistemas tecnológicos a lo largo de la historia.</p> <p>Doy ejemplos de transformación y utilización de fuentes de energía en determinados momentos históricos.</p> <p>Ilustro con ejemplos la relación que existe entre diferentes factores en los desarrollos tecnológicos (peso, costo, resistencia, material..)</p> <p>Reconozco en algunos artefactos, conceptos y principios científicos y técnicos que permitieron su creación.</p>	<p>Historia de un invento.</p> <p>Evolución de un sistema tecnológico.</p> <p>Grandes inventores.</p> <p>Fuentes de energía y su utilización en algunos momentos de la historia (desarrollo tecnológico)</p> <p>Invento, transformación, innovación tecnológica.</p> <p>Práctica, proyecto.</p>	<p>En el desarrollo de las unidades, la parte teórica, debe relacionarse con la práctica y toda exposición teórica, se debe en la medida de lo posible, dar sobre los equipos, herramientas, instrumentos y maquinaria que el estudiante va a utilizar en el aula, cuando no se disponga del medio físico, se recurrirá a la ayuda con medios audiovisuales o informáticos y simuladores. Para el desarrollo de las temáticas se partirá de los conocimientos previos de los estudiantes, para</p>	<p>Reconoce la importancia de los inventos a través de la historia.</p> <p>Comprende el propósito y la importancia de adquirir técnicas adecuadas en la utilización de ciertas herramientas.</p> <p>Conoce y utiliza algunos principios científicos y técnicos en la elaboración de tecnología.</p>	<p>Explica con propias palabras la importancia que tienen los inventos y transformaciones tecnológicas a lo largo de la historia.</p> <p>Conoce el grado de desarrollo tecnológico que tienen algunos países.</p> <p>Entrega un proyecto realizado en clase utilizando las herramientas instrumentos adecuados.</p>

		<p>adecuar las prácticas a sus conocimientos reales y atender a la diversidad. Entre las actividades más importantes a realizarse por el docente están:</p> <ul style="list-style-type: none">- Motivar: despertar el interés del estudiante.- Exponer: dar a conocer lo que se debe hacer.- Demostrar: Enseñar cómo se realizan las prácticas.- Orientar: seguir el orden de las prácticas.- Supervisar: evitar que el estudiante cometa errores.- Corregir: Indicando los errores cometidos.- Evaluar: valorar el resultado obtenido.		
--	--	---	--	--

UNIDAD 3: SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA

HORAS SEMANALES: 1

FECHA INICIACION: NOVIEMBRE/2009

FECHA FINALIZACION: NOVIEMBRE/2010

COMPETENCIAS DE LA UNIDAD				
<ul style="list-style-type: none"> Proponer estrategias para soluciones tecnológicas a problemas en diferentes contextos. 				
ESTANDAR	SABER-CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	EVALUACION	
			LOGROS	INDICADORES DE LOGRO
<p>Adapto soluciones tecnológicas a nuevos contextos y problemas. Adelanto procesos sencillos de innovación en mi entorno como solución a deficiencias detectadas en productos, procesos y sistemas tecnológicos.</p> <p>Frente a una necesidad o problema, selecciono una alternativa tecnológica apropiada, utilizando criterios adecuados (eficiencia, seguridad, consumo, costo)</p> <p>Interpreto gráficos, bocetos y planos en diferentes actividades. Realizo representaciones gráficas tridimensionales de mis ideas y diseños.</p> <p>Reconozco y utilizo algunas formas de organización del trabajo para solucionar problemas con tecnología.</p>	<p>Reconocimiento de mi entorno buscando fallas en sistemas tecnológicos y dar soluciones creativas. Criterios adecuados en la evaluación de un sistema tecnológico sencillo o de un determinado producto (eficiencia, seguridad, consumo costo)</p> <p>Diseños planos, bocetos.</p> <p>Dibujar representaciones graficas de ideas y diseños.</p> <p>Organización del trabajo.</p>	<p>En el desarrollo de las unidades, la parte teórica, debe relacionarse con la práctica y toda exposición teórica, se debe en la medida de lo posible, dar sobre los equipos, herramientas, instrumentos y maquinaria que el estudiante va a utilizar en el aula, cuando no se disponga del medio físico, se recurrirá a la ayuda con medios audiovisuales o informáticos y simuladores. Para el desarrollo de las temáticas se partirá de los conocimientos</p>	<p>Emite conceptos y criterios sobre fallas en un sistema tecnológicos. Evalúa un producto teniendo en cuenta los siguientes factores (eficiencia, seguridad, consumo costo)</p> <p>Realiza representaciones en planos bocetos de algunas ideas y diseños.</p> <p>conoce el entorno de trabajo y da</p>	<p>Identifica las funciones básicas de un Sistema tecnológico.</p> <p>Creo sus propios diseños, planos y bocetos de sus propias ideas y de un sistema tecnológico.</p> <p>Maneja adecuadamente los criterios en la evaluación de un producto.</p>

		<p>previos de los estudiantes, para adecuar las prácticas a sus conocimientos reales y atender a la diversidad.</p> <p>Entre las actividades más importantes a realizarse por el docente están:</p> <ul style="list-style-type: none">- Motivar: despertar el interés del estudiante.- Exponer: dar a conocer lo que se debe hacer.- Demostrar: Enseñar cómo se realizan las prácticas.- Orientar: seguir el orden de las prácticas.- Supervisar: evitar que el estudiante cometa errores.- Corregir: Indicando los errores cometidos.- Evaluar: valorar el resultado obtenido.	<p>opiniones sobre la organización del mismo.</p> <p>Administra los recursos en la elaboración de un proyecto.</p>	
--	--	---	--	--

UNIDAD 4: TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD

HORAS SEMANALES: 1

FECHA INICIACION: Febrero de 2011

FECHA FINALIZACION: Noviembre de 2011

COMPETENCIAS DE LA UNIDAD				
<ul style="list-style-type: none"> Relacionar la transformación de los recursos naturales con el desarrollo tecnológico y su impacto en el bienestar de la sociedad. 				
ESTANDAR	SABER-CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	EVALUACION	
			LOGROS	INDICADORES DE LOGRO
<p>Asumo y promuevo comportamientos legales relacionados con el uso de los recursos tecnológicos. Evalúo los costos y beneficios antes de adquirir y utilizar artefactos y productos tecnológicos. Identifico diversos recursos energéticos y evalúo su impacto sobre el medio ambiente, así como las posibilidades de desarrollo para las comunidades. Indago sobre posibles acciones que puedo realizar para preservar el ambiente, de acuerdo con normas y regulaciones. Me intereso por las tradiciones y valores de mi</p>	<p>Productos reciclables. Reciclaje Recursos naturales Capa de ozono Rayos ultravioleta. Uso racional de la tecnología.</p>	<p>En el desarrollo de las unidades, la parte teórica, debe relacionarse con la práctica y toda exposición teórica, se debe en la medida de lo posible, dar sobre los equipos, herramientas, instrumentos y maquinaria que el estudiante va a utilizar en el aula, cuando no se disponga del medio físico, se recurrirá a la ayuda con medios audiovisuales o informáticos y simuladores. Para el desarrollo de las temáticas se partirá de</p>	<p>Reconoce la importancia de preservar los recursos naturales. Utilización adecuada de los recursos naturales. Realiza operaciones básicas para protegerse de los rayos dañinos del sol. Analiza el impacto de algunos recursos energéticos sobre el medio ambiente y las posibilidades de desarrollo para las comunidades.</p>	<p>Utiliza adecuadamente los recursos naturales. Crea un producto elaborado con material reciclable. Utiliza bloqueador solar. Realiza un ensayo dando su opinión sobre el impacto que tienen recursos energéticos frente al desarrollo de las comunidades.</p>

<p>comunidad y participo en la gestión de iniciativas en favor del medio ambiente, la salud y la cultura (jornadas de recolección de materiales reciclables, vacunación, bazares, festivales)</p> <p>Participo en discusiones sobre el uso racional de algunos artefactos tecnológicos.</p> <p>Reconozco y divulgo los derechos de las comunidades para acceder a bienes y servicios. (Recursos energéticos, hídricos).</p>		<p>los conocimientos previos de los estudiantes, para adecuar las prácticas a sus conocimientos reales y atender a la diversidad.</p> <p>Entre las actividades más importantes a realizarse por el docente están:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Motivar: despertar el interés del estudiante. - Exponer: dar a conocer lo que se debe hacer. - Demostrar: Enseñar cómo se realizan las prácticas. - Orientar: seguir el orden de las prácticas. - Supervisar: evitar que el estudiante cometa errores. - Corregir: Indicando los errores cometidos. - Evaluar: valorar el resultado obtenido. 		
---	--	---	--	--

**INSTITUCION EDUCATIVA MUNICIPAL TECNICO INDUSTRIAL ITSIM
AREA DE TECNOLOGÍA E INFORMATICA
FUNDAMENTACION TECNOLÓGICA
GRADO SEXTO**

UNIDAD 1: ELEMENTOS DE UN SISTEMA INFORMÁTICO

HORAS SEMANALES: 4
FECHA INICIACION: FEBRERO/2011

HORAS PROGRAMADAS: 4
FECHA FINALIZACION: NOVIEMBRE/2011

COMPETENCIAS DE LA UNIDAD				
<ul style="list-style-type: none"> Conocer y describir un Sistema Informático. 				
ESTANDAR	SABER-CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	EVALUACION	
			LOGROS	INDICADORES DE LOGRO
<p>Conozco, entiendo, defino y describo un sistema informático (hardware y software). Conozco y diferencio las diferentes clases de software existente. Describo las partes básicas de un computador y sus periféricos.</p>	<p>Concepto e historia de la Informática. Concepto y elementos de un sistema informático. Hardware y software Partes básicas del computador personal.</p>	<p>Explicación utilizando los recursos didácticos propios del aula de informática. Pruebas orales y escritas Desarrollo de talleres y trabajos prácticos tanto en forma individual como en grupo. Observaciones diarias Corrección de trabajos solicitados</p>	<p>Comprende los conceptos de Hardware, Software y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) Conoce y diferencia las principales clases de software. Reconoce los principales componentes de un computador personal.</p>	<p>Entiende qué es un computador, cómo opera internamente, la relación entre el Hardware y el Software y otros aspectos Fundamentales para el funcionamiento de este. Describe cuáles son las principales diferencias entre Hardware y Software. Enuncia las principales clases de software y cita ejemplos. Enuncia ejemplos de Hardware y Software.</p>

		<p>Espíritu de colaboración y adquisición de conocimientos</p> <p>Desempeño, eficiencia, evolución en las destrezas.</p> <p>Presentación de trabajos.</p> <p>Desempeño individual y grupal.</p> <p>Desarrollo de guías</p>	<p>Identifica las partes de la UCP y las características de esta.</p> <p>Comprender el concepto de dispositivo o periférico que hacen parte de un sistema.</p> <p>Identificar los diferentes dispositivos de almacenamiento</p> <p>Comprender el concepto de dispositivos de entrada de datos.</p> <p>Comprender el concepto de dispositivos de salida de datos.</p>	<p>Identifica, nombra y define cada uno de los componentes básicos del computador.</p> <p>Describe las partes que componen la CPU y las características de ésta.</p> <p>Describe brevemente las tres principales características de al menos dos tipos de dispositivos de almacenamiento.</p> <p>Nombra al menos tres dispositivos, tanto de entrada de datos, como de salida.</p>
--	--	--	--	--

UNIDAD 2: MANEJO DEL TECLADO

HORAS SEMANALES: 4
FECHA INICIACION: Febrero de 2011

HORAS PROGRAMADAS: 4
FECHA FINALIZACION: Noviembre de 2011

COMPETENCIAS DE LA UNIDAD				
<ul style="list-style-type: none"> Manejar el Teclado adecuadamente. 				
ESTANDAR	SABER-CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	EVALUACION	
			LOGROS	INDICADORES DE LOGRO
Adquiero idoneidad en la utilización del Teclado tanto para digitar información como para interactuar efectivamente con el software.	<p>Reconocimiento del teclado</p> <p>Partes que conforman el teclado (consola, teclas, luces indicadoras, cable, conector).</p> <p>Cuatro zonas del teclado: alfanumérica, de navegación, numérica, de funciones.</p> <p>Filas de teclas alfanuméricas (superior, dominante, base e inferior). Teclas impresoras (letras, números, signos, etc. y las complementarias (mayúscula, control, retroceso, etc).</p> <p>Distribución de los dedos y las manos en el teclado. Práctica en el teclado utilizando un procesador de texto y software específico.</p>	<p>Explicación utilizando los recursos didácticos propios del aula de informática.</p> <p>Práctica mecanográfica utilizando un procesador de texto.</p>	<p>Reconoce el teclado</p> <p>Comprende el propósito y la importancia de adquirir técnicas adecuadas de digitación.</p> <p>Conoce y utiliza comandos rápidos del teclado</p>	<p>Explica en sus propias palabras las partes del teclado y las zonas de teclas de este.</p> <p>Conoce con qué dedo y de qué mano, se debe presionar cada tecla.</p> <p>Digita información mirando el teclado, pero con los dedos de ambas manos.</p>

UNIDAD 3: SISTEMA OPERATIVO WINDOWS

HORAS SEMANALES: 4
FECHA INICIACION: FEBRERO/2011

HORAS PROGRAMADAS: 4
FECHA FINALIZACION: NOVIEMBRE/2011

COMPETENCIAS DE LA UNIDAD				
<ul style="list-style-type: none"> Conocer y operar las funciones básicas del Sistema Operativo. 				
ESTANDAR	SABER-CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	EVALUACION	
			LOGROS	INDICADORES DE LOGRO
Identifico y opero con las funciones básicas de un Sistema Operativo.	SISTEMA OPERATIVO WINDOWS Entorno Windows: Ventanas, íconos, menús, cuadros de diálogo. Reconocimiento del escritorio: Los íconos, La barra de tareas, Botón de Inicio, cerrar el sistema operativo Manejo de ventanas: Maximizar, minimizar, cerrar, mover y dimensionar ventanas. Elementos. Menú inicio: ejecución de programas y accesorios de Windows (Paint, calculadora, block de notas, Word Pad Manejo del explorador de Windows: Gestión de archivos y carpetas(crear, copiar, pegar, eliminar,	Explicación utilizando los recursos didácticos propios del aula de informática. Pruebas orales y escritas Desarrollo de talleres y trabajos prácticos tanto en forma individual como en grupo. Observaciones diarias Corrección de trabajos solicitados Espíritu de colaboración y adquisición de conocimientos Desempeño, eficiencia,	Emite un concepto sobre qué es el sistema operativo. Reconocer el entorno de trabajo que ofrece el sistema operativo. Ingresar y salir del sistema operativo. Manejar adecuadamente las ventanas. Utilizar adecuadamente el explorador de archivos y/o Mi PC Consultar la información básica del sistema operativo. Dar formato a	Identifica y opera las funciones básicas de un Sistema Operativo. Crea sus propias carpetas, subcarpetas, archivos y realiza prácticas como: copiar, mover, renombrar, buscar y en general le da un manejo conveniente a estos elementos del sistema. Maneja adecuadamente la aplicación del sistema para el manejo y manipulación de archivos.

	renombrar, mover,) Buscar archivos y carpetas	evolución en las destrezas. Presentación de trabajos. Desempeño individual y grupal. Desarrollo de guías	disquetes o memorias USB. Utilizar el panel de control. Utilizar las funciones de ayuda que ofrece el sistema operativo Administra ordenadamente los archivos	
--	---	--	---	--

UNIDAD 4: PROCESADOR DE TEXTO

HORAS SEMANALES: 4
FECHA INICIACION: Febrero de 2011

HORAS PROGRAMADAS: 4
FECHA FINALIZACION: Noviembre de 2011

COMPETENCIAS DE LA UNIDAD				
<ul style="list-style-type: none"> Conocer, identificar, manipular y aplicar las herramientas básicas del Procesador de Texto Word 2007 				
ESTANDAR	SABER-CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	EVALUACION	
			LOGROS	INDICADORES DE LOGRO
<p>Decido en qué circunstancias es apropiado utilizar este programa para elaborar documentos que cumplan determinadas especificaciones.</p> <p>Conozco, identifico, manipulo y aplico con destreza las funciones básicas que ofrece el procesador de texto Word 2007.</p>	<p>PROCESADOR DE TEXTO WORD</p> <p>Entorno de la aplicación</p> <p>Herramientas botón de Office (abrir, guardar, guardar como, enviar...)</p> <p>Herramientas para el formato de página (Menú inicio)</p> <p>Diseño de página (Márgenes)</p> <p>Inserción de diferentes objetos (Menú Insertar): imágenes prediseñadas, clipart y autoformas.</p> <p>Elaboración de tablas básicas</p> <p>Presentación e impresión de trabajos.</p>	<p>Explicación para la adecuada utilización del procesador de texto, Word 2007</p> <p>Pruebas orales y escritas</p> <p>Desarrollo de talleres y trabajos prácticos tanto en forma individual como en grupo.</p> <p>Observaciones diarias</p> <p>Corrección de trabajos solicitados</p> <p>Espíritu de colaboración y adquisición de conocimientos</p> <p>Desempeño, eficiencia, evolución en las</p>	<p>Reconoce el entorno de trabajo que presenta un Procesador de Texto (menús, barras, área de trabajo).</p> <p>Utiliza apropiadamente las funciones básicas de un Procesador de Texto para elaborar documentos sencillos (crear, abrir, grabar y cerrar).</p> <p>Realiza operaciones básicas con texto (Insertar, sobrescribir, seleccionar, borrar,</p>	<p>Redacta textos que proponga el profesor en el cual aplique las diferentes herramientas básicas y que cumplan el formato de página, según normas ICONTEC, formato de columnas, de párrafo, de carácter, con inserción de encabezado y pies de página, autoformas, imágenes, texto artístico y tablas.</p>

		<p>destrezas. Presentación de trabajos. Desempeño individual y grupal. Desarrollo de guías</p>	<p>editar, duplicar, mover, buscar y reemplazar). Da formato a textos, y párrafos. Configura correctamente las páginas de un documento (márgenes, papel, diseño). Elabora documentos que incluyan encabezados y pie de página, notas al pie de página o al final, dibujos, imágenes y gráficos, objetos, texto en columnas, tablas y cuadros de texto. Prepara e imprime documentos.</p>	
--	--	--	--	--

**INSTITUCION EDUCATIVA MUNICIPAL TECNICO INDUSTRIAL ITSIM
AREA DE TECNOLOGÍA E INFORMATICA
FUNDAMENTACION TECNOLÓGICA
GRADO SEPTIMO**

UNIDAD 1: MECANOGRAFÍA

HORAS SEMANALES: 4
FECHA INICIACION: Febrero de 2011

HORAS PROGRAMADAS: 4
FECHA FINALIZACION: Noviembre de 2011

COMPETENCIAS DE LA UNIDAD				
<ul style="list-style-type: none"> • Digitar información en forma adecuada. 				
ESTANDAR	SABER-CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	EVALUACION	
			LOGROS	INDICADORES DE LOGRO
<p>Adquiero agilidad y destreza en la utilización del Teclado tanto para digitar información como para interactuar efectivamente con el software.</p>	<p>Normas mecanográficas.</p>	<p>Explicación utilizando los recursos didácticos propios del aula de informática. Práctica mecanográfica utilizando un procesador de texto y ejercicios apropiados.</p>	<p>Comprende el propósito y la importancia de adquirir técnicas adecuadas de digitación. Conoce y utiliza comandos rápidos del Teclado. Conoce y utiliza las combinaciones generales de teclado (ejemplo, [F1] = Ayuda, [ctrl.+C] = copiar, etc) Comprende que la precisión y la velocidad en la</p>	<p>Utiliza una posición correcta para el manejo adecuado del teclado. Utiliza adecuadamente las normas mecanográficas . Realiza ejercicios planteados un software de aplicación</p>

			digitación se logran mediante la práctica continua.	(Mecanet). Realiza ejercicios de transcripción de textos utilizando un procesador de texto
--	--	--	---	---

			<p>subcarpetas. Ingresa a diferentes unidades de almacenamiento locales, remotas o portátiles (USB). Expande y comprime ramas del árbol de directorios. Navega a través del árbol de directorios. Crea, renombra y eliminar carpetas. Mueve y copia archivos de una carpeta a otra. Mueve y copia archivos de una unidad a otra. Utiliza las funciones de ayuda que ofrece el sistema operativo. Administra ordenadamente los archivos. Renombra y elimina archivos. Recupera archivos eliminados de la papelera de reciclaje. Utiliza las diferentes vistas del explorador. Visualiza y comprende las</p>	<p>adecuadamente la aplicación del sistema para el manejo y manipulación de archivos.</p>
--	--	--	--	---

			<p>propiedades de archivos y carpetas. Conoce y utiliza las opciones de teclado para realizar operaciones en el explorador.</p> <p>Crea accesos directos en el escritorio. Accede a las propiedades del sistema a través del panel control. Comprende la información que muestra el sistema, mediante los cuadros de dialogo.</p>	
--	--	--	---	--

UNIDAD 3: PROCESADOR DE TEXTO

HORAS SEMANALES: 4
FECHA INICIACION: Febrero de 2011

HORAS PROGRAMADAS: 6
FECHA FINALIZACION: Noviembre de 2011

COMPETENCIAS DE LA UNIDAD				
<ul style="list-style-type: none"> Conocer, identificar, manipular y aplicar las herramientas básicas del Procesador de Texto Word 2007 				
ESTANDAR	SABER-CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	EVALUACION	
			LOGROS	INDICADORES DE LOGRO
<p>Utilizo el procesador de texto para elaborar documentos.</p> <p>Conozco, identifico, y aplico con destreza las funciones básicas del procesador de texto Word 2007.</p>	<p>Entorno de la aplicación Herramientas para el formato de página Inserción de diferentes objetos: imágenes prediseñadas, clipart y autoformas. Elaboración de tablas. Presentación e impresión de trabajos.</p>	<p>Explicación para la adecuada utilización del procesador de texto, Word 2007 Desarrollo de talleres y trabajos prácticos tanto en forma individual como en grupo. Observaciones diarias Corrección de trabajos solicitados Presentación de trabajos. Desempeño individual y grupal. Desarrollo de guías</p>	<p>Reconoce el entorno de trabajo que presenta un Procesador de Texto (menús, barras, área de trabajo). Utiliza apropiadamente las funciones básicas de un Procesador de Texto para elaborar documentos sencillos (crear, abrir, grabar y cerrar). Realiza operaciones básicas con texto (Insertar, sobrescribir, seleccionar, borrar, editar, duplicar, mover, buscar y reemplazar). Da formato a textos, y párrafos.</p>	<p>Redacta textos propuestos utilizando diferentes herramientas básicas en el procesador de texto: formato de página, formato de columnas, párrafo encabezado y pie de página, autoformas, imágenes, tablas</p>

			<p>Configura correctamente las páginas de un documento (márgenes, papel, diseño).</p> <p>Elabora documentos que incluyan encabezados y pie de página.</p> <p>Elabora documentos que incluyan notas al pie de página o al final (comentario aclaratorio).</p> <p>Elabora documentos que contengan dibujos, imágenes y gráficos.</p> <p>Prepara e imprime documentos.</p> <p>Elabora documentos que contengan objetos.</p> <p>Elaborar documentos que incluyan texto en columnas.</p> <p>Elaborar documentos con tablas y cuadros de texto.</p>	
--	--	--	---	--

UNIDAD 4: PRESENTADOR MULTIMEDIA: POWER POINT

HORAS SEMANALES: 4
FECHA INICIACION: Febrero de 2011

HORAS PROGRAMADAS: 10
FECHA FINALIZACION: Noviembre de 2011

COMPETENCIAS DE LA UNIDAD				
<ul style="list-style-type: none"> Elaborar presentaciones sencillas utilizando el presentador Power Point. 				
ESTANDAR	SABER-CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	EVALUACION	
			LOGROS	INDICADORES DE LOGRO
Identifico y Utilizo las herramientas de Power Point para la elaboración de presentaciones.	Concepto de presentador de ideas y entorno de trabajo. Conocimiento de las diferentes herramientas que utiliza el programa. Inserción y formato de la diapositiva. Organización de la presentación. Efectos de animación. Planeación y diseño de las presentaciones Presentación de un proyecto final.	Explicación utilizando los recursos didácticos propios del aula de informática. Pruebas orales y escritas Desarrollo de talleres y trabajos prácticos tanto en forma individual como en grupo. Observaciones diarias Corrección de trabajos solicitados Espíritu de colaboración y adquisición de conocimientos Elaboración de trabajos.	Reconoce el entorno de trabajo que ofrece el Presentador de ideas. (Menús, barras, área de trabajo). Utiliza apropiadamente las funciones básicas de Power Point para elaborar presentaciones sencillas (crear, abrir, grabar y cerrar). Utiliza el teclado y el ratón (mouse) para desplazarse por una presentación. Realiza operaciones básicas con diapositivas (insertar, seleccionar, borrar, editar y duplicar).	Entiende la conveniencia de utilizar recursos multimedia para mejorar diferentes trabajos académicos. Inserta imágenes a una presentación. Inserta archivos de audio a sus presentaciones. Inserta archivos animación a sus presentaciones. Elabora presentaciones

		Desarrollo de guías	Realiza operaciones básicas con objetos de texto en una diapositiva (insertar, sobrescribir, seleccionar, borrar, editar, duplicar, mover, buscar y reemplazar). Elabora diapositivas que contengan imágenes y autoformas. Dar formato a texto, dibujos e imágenes en diapositivas. Realiza operaciones con diapositivas. Da formato a diapositivas (diseño de diapositiva, color de fondo). Da formato a una presentación (diseño de diapositiva, color de fondo, plantillas de diseño). Aplica animación a objetos en una diapositiva. Pule los textos, utilizando la herramienta de revisión ortográfica que ofrece el	sencillas.
--	--	---------------------	--	------------

			<p>Presentador Multimedia. Agrega transiciones a diapositivas. Elaborar diapositivas que contengan tablas.</p> <p>Elaborar presentaciones que contengan sonidos, animaciones Presenta diapositivas. Planea una presentación efectiva (ideas, diseño, exposición, evaluación).</p>	
--	--	--	---	--

INSTITUCION EDUCATIVA MUNICIPAL TECNICO INDUSTRIAL ITSIM
AREA DE TECNOLOGÍA E INFORMATICA
FUNDAMENTACION TECNOLÓGICA
GRADO OCTAVO

UNIDAD 1: SISTEMA OPERATIVO WINDOWS III

HORAS SEMANALES: 6

FECHA INICIACION: Febrero de 2011

HORAS PROGRAMADAS: 6

FECHA FINALIZACION: Noviembre de 2011

COMPETENCIAS DE LA UNIDAD				
<ul style="list-style-type: none"> • Administrar archivos y carpetas mediante el sistema operativo Windows 7. • Reconocer las funciones y herramientas principales del sistema operativo con el que trabaja. • Cuidar los equipos y usarlos adecuadamente. 				
ESTANDAR	SABER-CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	EVALUACION	
			LOGROS	INDICADORES DE LOGRO
<p>Conozco y aplico las herramientas de un sistema informático.</p> <p>Comprendo las funciones y herramientas del Sistema Operativo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Panel de control • Configuración de escritorio, teclado, Mouse • Zona horaria. • Cuentas de usuario 	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajos en grupo e individuales. • Investigación. • Exposiciones. • Guías de aprendizaje. Talleres. • Pruebas escritas. • Prácticas con el computador. 	<p>Administra de manera eficiente el sistema operativo Windows.</p> <p>Utiliza adecuadamente las diferentes herramientas de Windows para</p>	<p>Dada una tarea asignada por el profesor, maneja el panel de control para ajustar la configuración del equipo.</p> <p>Crea la cuenta de usuario.</p> <p>Explica con sus propias palabras las</p>

<p>Instalo software de aplicación</p> <p>Desinstalo o elimino diferentes programas de aplicación.</p> <p>Cuido el equipo de trabajo que me han entregado</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Instalar de programas • Eliminar programas • Aplicación para quemar CD's. (Nero) • Hacer uso adecuado del equipo de cómputo entregado en clase. 	<ul style="list-style-type: none"> • Instalación correcta de programas. • Desinstalación correcta de los programas que no se están utilizando o están desconfigurados. • Utilización adecuada del equipo de cómputo. 	<p>administrar y organizar la información y configurar el equipo.</p> <p>Instala diferente software de aplicación.</p> <p>Elimina los programas no utilizados o dañados.</p> <p>Utiliza en forma correcta el equipo que se le ha entregado así como los demás implementos del aula de clase.</p>	<p>funciones de un Sistema Operativo (qué hace). Hace uso adecuado de las herramientas del Sistema Operativo Windows. Sigue los pasos indicados para instalar diferentes programas en el PC. Sigue los pasos indicados para desinstalar programas. Cuida los equipos y los usa adecuadamente. Cuida y limpia los diferentes implementos del aula de clase.</p>
--	--	---	--	---

UNIDAD 2: MANTENIMIENTO DE PC

HORAS SEMANALES: 6

FECHA INICIACION: Febrero de 2011

HORAS PROGRAMADAS: 6

FECHA FINALIZACION: Noviembre de 2011

COMPETENCIAS DE LA UNIDAD

- Identificar en su entorno algunos problemas tecnológicos de la vida cotidiana y propone soluciones
- Desarrollar capacidades básicas en la solución de problemas reales o simulados que involucren las aplicaciones básicas de mantenimiento de computadores.
- Manejar el lenguaje técnico computacional adecuado.
-

ESTANDAR	SABER-CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	EVALUACION	
			LOGROS	INDICADORES DE LOGRO
<p>Instalo, configuro y administro los dispositivos y recursos del sistema.</p> <p>Valoro el computador que me entregaron en clase y demás implementos de trabajo.</p>	<p>HERRAMIENTAS DEL SISTEMA WINDOWS 7</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compresión de archivos • Desfragmentador de disco • Scandisk • Liberador de espacio • Archivos temporales. • Virus informáticos <ul style="list-style-type: none"> - Concepto - Clases - ¿Cómo detectarlos? -¿Programas los detectan? 	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajos en grupo e individuales. • Investigación. • Exposiciones. • Guías de aprendizaje. • Talleres. • Prácticas con el computador. 	<p>Comprime archivos extensos. Descomprime, abre y visualiza documentos.</p> <p>Realiza la labor de limpieza del disco duro.</p> <p>Elimina virus informáticos.</p> <p>Valora el equipo e implementos que tiene en el aula para</p>	<p>Dada una tarea asignada por el profesor, utiliza las herramientas que ofrece el sistema operativo para llevarla a cabo limpieza del disco duro.</p> <p>Utiliza adecuadamente los antivirus para vacunar el disco duro y memorias.</p>

	<p>-Cuidados que se deben tener para evitar estos contagios.</p> <p>Uso adecuado de los equipos y demás implementos de trabajo en el aula de clase.</p>		trabajar.	
--	---	--	-----------	--

UNIDAD 3: MECANOGRAFIA. (MANEJO DEL TECLADO)

HORAS SEMANALES: 2

FECHA INICIACION: Febrero de 2011

HORAS PROGRAMADAS: 30

FECHA FINALIZACION: Noviembre de 2011

COMPETENCIAS DE LA UNIDAD

- Acatar las normas básicas de ergonomía.
- Comprender el propósito y la importancia de adquirir técnicas apropiadas de digitación.
- Digitar con todos los dedos de ambas manos.
- Conocer y utilizar comandos rápidos del teclado.
- Adquirir agilidad y destreza en la utilización del teclado tanto para digitar información, como para interactuar efectivamente con el Software utilizado.

ESTANDAR	SABER-CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	EVALUACION	
			LOGROS	INDICADORES DE LOGRO
<p>Conozco el teclado y digito información para producir documentos escritos y para interactuar con el software del computador.</p>	<p>≈ Normas básicas de ergonomía. ≈ Utilizar técnicas apropiadas de digitación. ≈ Comandos rápidos del teclado. ≈ Digitación de texto con los dedos de ambas manos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Guías de aprendizaje. • Desarrollo de talleres • Listas de control • Escala de actitudes • Trabajos dirigidos • Desempeño individual y grupal • Pruebas de habilidad y ejercicios prácticos. • Digitación de textos de los 	<ul style="list-style-type: none"> • Ubica el teclado a la altura correcta • Observa la postura correcta del cuerpo y de las manos. ▪ Adopta la posición correcta de los dedos sobre el teclado. ▪ Identifica las cuatro zonas del teclado (alfanumérica, de navegación, numérica, de 	<p>Digita información en forma mecánica así: con los dedos de ambas manos, sin mirar el teclado.</p> <p>Dada por el profesor una serie de palabras que en total contenga 150 letras, demuestra que conoce el teclado y la distribución de las teclas al digitarlas en menos de un minuto, y con un máximo de 5 errores.</p>

		<p>diferentes trabajos.</p>	<p>funciones).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Identifica las filas de teclas alfanuméricas (superior, dominante, guía e inferior). ▪ Identifica los sectores izquierdo y derecho del teclado alfanumérico. ▪ Reconoce las teclas impresoras (letras, números, signos, etc.) y las complementarias (mayúscula, control, retroceso, etc). ▪ Conoce y utiliza las combinaciones generales de teclado (que cumplen la misma función en la mayoría del software; ejemplo, <F1> = Ayuda, <Ctrl.+C> = copiar, etc) ▪ Utiliza las teclas y las 	<p>Dada por el profesor una serie de palabras que en total contenga 200 letras, demuestra que conoce el teclado y la distribución de las teclas al digitarlas en menos de un minuto, y con un máximo de 2 errores. Este ejercicio debe realizarlo sin mirar el teclado.</p> <p>Digitar teniendo en cuenta las normas mecanográficas los siguientes trabajos de acuerdo a los diferentes talleres realizados en clase.</p>
--	--	-----------------------------	---	---

			<p>combinaciones de las teclas apropiadas para moverse dentro de documentos.</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Conoce con qué dedo y de qué mano, se debe presionar cada tecla. Realiza ejercicios de digitación con párrafos de textos impresos o en pantalla.▪ Realiza ejercicios para memorizar la localización de las teclas ubicadas en la zona numérica del teclado (números 0 a 9, punto, división, multiplicación, resta, suma, enter).▪ Realiza ejercicios para memorizar la localización de las teclas ubicadas en la zona de funciones del teclado (F1 a F12). Utiliza el Procesador de	
--	--	--	--	--

			<p>Texto para reproducir textos impresos o en pantalla.</p> <p>Adquiere la velocidad y precisión en la escritura de párrafos, aplicando las técnicas mecanográficas correctas</p>	
--	--	--	---	--

UNIDAD 4: PROCESADOR DE TEXTO WORD (AVANZADO)

HORAS SEMANALES: 4

HORAS PROGRAMADAS: 80

FECHA INICIACION: Febrero de 2011

FECHA FINALIZACION: Noviembre de 2011

COMPETENCIAS DE LA UNIDAD				
<ul style="list-style-type: none"> • Usar con propiedad las funciones avanzadas del Procesador de Texto • Producir documentos elaborados con el procesador de texto Word. • Elaborar proyectos de diferentes documentos con hipervínculos. 				
ESTANDAR	SABER-CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	EVALUACION	
			LOGROS	INDICADORES DE LOGRO
<p>Utilizo adecuadamente cada una de las herramientas de la aplicación Word para elaborar diferentes documentos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Entorno de la aplicación • Manejo de Menús y barra de herramientas • Menú Inicio Copiar, pegar, cortar, fuente, viñetas, numeración, color y tamaño de fuente, ubicación de texto. • Inserción de Objetos <ul style="list-style-type: none"> - Imágenes - Dibujos - Word Art - Símbolos • Diseño de página Márgenes, orientación, tamaño, columnas, 	<ul style="list-style-type: none"> • Textos • Desarrollo de guías de aprendizaje. • Talleres individuales y grupales. • Práctica mecanográfica utilizando un procesador de texto y ejercicios apropiados. • Presentación de proyecto final 	<p>Reconoce el entorno de trabajo que presenta el procesador de texto Word, (Menús, Barras de herramientas, Área de Trabajo).</p> <p>Utiliza adecuadamente cada una de las herramientas de la aplicación Word para elaborar diferentes documentos y presentar reportes.</p>	<p>Dados varios documentos creados previamente con el Procesador de Texto, los utiliza al mismo tiempo para crear uno nuevo o editarlos simultáneamente.</p> <p>Dado un trabajo de (una materia de integración), en el Procesador de Texto digita y edita texto, inserta imágenes, dibujos y símbolos que aporten claridad al tema. Aplica formato especial a un</p>
<p>Utilizo las funciones</p>				

<p>avanzadas del Procesador de Texto.</p> <p>Elaboro la tabla de contenido automática</p>	<p>marca de agua, color de página, bordes, espaciado.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Correspondencia Cartas, sobres, combinación, destinatarios. • Vistas de documento, regla, vistas en miniatura, zoom • Diseño – Herramientas de tabla. Elaboración de tablas (Asistida, estructura, formato, cálculos) • Creación de hipervínculos - Marcadores - Enlaces Documentos dinámicos: Manejo de Hipervínculos. • Tabla de contenido automática 			<p>documento dado: tamaño del papel, márgenes, tabulados, viñetas, columnas, tabla de contenido automática etc; para imprimirlo.</p> <p>Utiliza la función para crear tablas en el Procesador de Texto y presenta información tabulada en los trabajos finales.</p> <p>Utiliza el Procesador de Texto, crea un documento sobre un tema con enlaces entre diferentes partes del contenido (hipertexto).</p> <p>Utiliza la herramienta adecuada para la creación de la tabla de contenido automática.</p>
---	--	--	--	---

UNIDAD Nº 5: INTRODUCCION A LA PROGRAMACION

HORAS SEMANALES: 6

HORAS PROGRAMADAS: 32

FECHA INICIACION: Febrero de 2011

FECHA FINALIZACION: Noviembre de 2011

COMPETENCIAS DE LA UNIDAD

- Comprender la metodología para la solución de problemas matemáticos.
- Desarrollar el pensamiento lógico y la creatividad con la ayuda del lenguaje de programación Scratch.
- Resolver problemas diversos mediante las técnicas que proporciona la Lógica, haciendo uso del lenguaje de programación Scratch
- Tener una imagen realista de sí mismo, actuar conforme a las propias convicciones, asumir responsabilidades y tomar decisiones.

ESTANDAR	SABER-CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	EVALUACION	
			LOGROS	INDICADORES DE LOGRO
<p>Conozco los elementos que tienen en común la mayoría de los problemas matemáticos (estado inicial, meta, recursos y el estado actual de conocimientos de quien pretende resolverlos).</p> <p>Conozco y aplico las cuatro operaciones mentales que intervienen en la solución de problemas (Entender el problema, Trazar un plan,</p>	<p>1. Desarrollo de habilidades de pensamiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pasos para realizar tareas <p>2. ALGORITMOS, CONCEPTOS BÁSICOS.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definición de algoritmo • Lenguaje pseudocódigo • Solución de problemas y programación - Analizar el problema 	<ul style="list-style-type: none"> • Pruebas de habilidad y ejercicios prácticos. • Trabajos prácticos y de investigaciones. • Trabajos dirigidos. • Trabajos en equipo • Discusiones en pequeños grupos. • Puesta en común • Análisis de textos. • Análisis de situaciones • Desarrollo de 	<p>Comprende los pasos para analizar y resolver problemas matemáticos.</p> <p>Comprende lo que es un algoritmo.</p> <p>Comprende qué son operadores y expresiones.</p> <p>Utiliza operadores y construye expresiones.</p> <p>Comprende qué son identificadores, variables y</p>	<p>Sin ayuda de referencias, describe brevemente, y en sus propias palabras, las cuatro operaciones mentales que intervienen en la solución de problemas matemáticos.</p> <p>Explica brevemente las cuatro etapas del ciclo de programación para resolver problemas con ayuda del computador</p>

<p>Ejecutarlo y Revisar).</p> <p>Manejo las herramientas de desarrollo de un lenguaje de programación haciendo uso apropiado de su editor, compilador y depurador en la codificación y ejecución de algoritmos.</p> <p>Conozco y aplico la estructura, sintaxis, estructuras lógicas, tipos de datos y palabras reservadas de un lenguaje en la codificación de algoritmos.</p> <p>Conozco y aplico las diferentes herramientas que proporciona el Programador Scratch</p> <p>Elaboro aplicaciones que involucran procedimientos, menús, estructuras de selección, repetición, decisión y arreglos.</p>	<p>(entenderlo)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Formular el problema - Precisar los resultados esperados -Identificar datos disponibles -Determinar las restricciones - Establecer procesos - Diseñar un algoritmo en pseudocódigo • Diagramas de flujo - Simbología de los diagramas de flujo -Reglas para la elaboración de diagramas de flujo - Representación de algoritmos en diagramas de flujo 	<p>guías de aprendizaje.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Talleres. • Actividades creativas. 	<p>constantes.</p> <p>Desarrolla algoritmos, pseudocódigos, diagramas y codificaciones que conducen a la ejecución de programas en el computador.</p> <p>Conoce los símbolos que se utilizan para representar algoritmos mediante diagramas de flujo. Elabora diagramas de flujo para representar soluciones de problemas.</p> <p>Reconoce el entorno de trabajo que ofrece el ambiente de programación Scratch. Utiliza apropiadamente las funciones básicas de Scratch Utiliza sentencias y comandos básicos del lenguaje de programación Scratch que le permitan</p>	<p>Dado un problema de la vida cotidiana (como hacer un jugo de fruta), construye un algoritmo en pseudocódigo para solucionarlo.</p> <p>Dado un problema de la vida cotidiana, lista las variables y constantes presentes en este.</p> <p>Dada una serie de símbolos para representar algoritmos, escribe al frente su significado.</p> <p>Dado un algoritmo sencillo, explica la función que realiza en cada uno de los</p>
---	---	--	---	---

<p>Resuelvo problemas matemáticos sencillos mediante la elaboración de algoritmos y programas en Scratch</p> <p>Utilizo las sentencias y comandos elementales del lenguaje de programación Scratch, organizo programas, los ejecuto y mejoro.</p> <p>Desarrollo la creatividad a través de actividades en las cuales utilizo el lenguaje de programación Scratch.</p>	<p>LÓGICA DE PROGRAMAC. Y LENGUAJE DE PROGRAMAC. (SCRATH).</p> <ol style="list-style-type: none"> Conceptos básicos y utilización del lenguaje de programación Scratch. <ul style="list-style-type: none"> Concepto de Scratch Ambiente y entorno de trabajo de Scratch. Comentarios Actividades para el desarrollo de la creatividad con el lenguaje de programación Scratch. <ul style="list-style-type: none"> Animando un paisaje <ul style="list-style-type: none"> - Editor de pinturas - Actividad con el editor de Pinturas - Actividad 1 - Identificadores - Animación con cartulinas - Matriz de valoración 		<p>organizar programas, ejecutarlos y mejorarlos.</p> <p>Comprender las etapas del ciclo de programación de computadores.</p> <p>Realiza diferentes estrategias para la solución de problemas a partir de la utilización del Programa Scratch.</p>	<p>pasos.</p> <p>Dado un algoritmo por el docente, identifica y explica las expresiones y operadores presentes en este.</p> <p>Dado un problema matemático (como sumar los números pares comprendidos entre 2 y 1.000), construye un algoritmo en forma de diagrama de flujo para solucionarlo.</p> <p>Realiza diferentes actividades para desarrollar la creatividad con el lenguaje de programación Scratch.</p>
---	---	--	--	--

	<p>de la actividad 1</p> <ul style="list-style-type: none">• Diálogos fijos y animados.<ul style="list-style-type: none">- El diálogo- Orden lógico en diálogos- Actividad 2- Línea de Tiempo para sincronizar el diálogo- Instrucciones repetitivas- Matriz de valoración de la actividad 2• Carrera de autos<ul style="list-style-type: none">- Actividad 3- Matriz de valoración de la actividad 3• Ampliando el juego pong<ul style="list-style-type: none">- Jugando con el Pong- Actividad 4- Matriz de valoración de la actividad 4- Actividades de refuerzo• Tablas de multiplicar<ul style="list-style-type: none">- Interactividad con el usuario			
--	--	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> - Variables - Actividad de refuerzo: Variables - Actividad de refuerzo: Interactividad con el usuario - Acumuladores - Actividad 5 - Matriz de valoración de la actividad 5 - Actividad de refuerzo: Historia del ajedrez -Actividad de refuerzo: Solución de problemas • Juego del murciélago -Estructura Condicional - Proposiciones - Actividad de refuerzo: Proposiciones - Relaciones de orden - Actividad de refuerzo: Proposiciones - Actividad 6 - Matriz de valoración de la actividad 6 . 			
--	---	--	--	--

UNIDAD Nº 6: DESARROLLO MULTIMEDIAL I (POWERPOINT)

HORAS SEMANALES: 6

FECHA INICIACION: Febrero de 2011

HORAS PROGRAMADAS: 80

FECHA FINALIZACION: Noviembre de 2011

COMPETENCIAS DE LA UNIDAD				
<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar, diseñar y animar presentaciones con diapositivas utilizando distintos formatos de trabajos y presentación. • Realizar presentaciones avanzadas en PowerPoint apoyadas con elementos multimediales. • Utilizar las Presentaciones Multimedia de manera efectiva para comunicar los resultados de una investigación. 				
ESTANDAR	SABER-CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	EVALUACION	
			LOGROS	INDICADORES DE LOGRO
<p>Reconozco e entorno de trabajo del presentador de ideas Power point.</p> <p>Reconozco y utilizo las diferentes herramientas del presentador de ideas.</p> <p>Expongo temas utilizando herramientas informáticas de presentación.</p> <p>Utilizo las Presentaciones Multimedia de manera efectiva para comunicar los resultados de una investigación.</p> <p>Elaboro, diseño y animo</p>	<p>ENTORNO DEL PRESENTADOR DE IDEAS POWER POINT.</p> <p>PLANEACIÓN DE UNA PRESENTACIÓN</p> <p>1. Ideas</p> <p>2. Diseño de la diapositiva</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diseñar texto e Imágenes <p>3. Manejo de Objetos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Imágenes <ul style="list-style-type: none"> - Inserción - Modificación - Propiedades • Tablas <ul style="list-style-type: none"> - Creación - Modificación - Propiedades 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de guías de aprendizaje. • Talleres. • Diseño y elaboración de diapositivas • Seguimiento del avance individual y en binas • Impresión de diapositivas. • Presentación de trabajos 	<p>Reconoce el entorno de trabajo del presentador de ideas Power Point.</p> <p>Utiliza adecuadamente las diferentes herramientas de la aplicación PowerPoint para el diseño y elaboración de presentaciones de manera ágil y creativa e interactiva.</p> <p>Organiza y personaliza sus presentaciones para agregar</p>	<p>Con el uso de las herramientas de Informática y los instrumentos de Diseño, las aplica a la creación de historietas animadas.</p> <p>Dibuja las escenas que forman parte de las historietas.</p> <p>Selecciona sonidos y efectos especiales.</p> <p>Dado un tema específico utiliza los diferentes elementos de internet y de la biblioteca para obtener la información</p>

<p>presentaciones con diapositivas.</p> <p>Utilizo las herramientas necesarias para producir presentaciones dinámicas e interactivas.</p> <p>Realizo el Proyecto Multimedial final.</p>	<p>4. Inserción y Modificación de Objetos de Multimedia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Microsoft chart • Videos • Sonidos • WordArt <p>5. Configuración y organización de la presentación: Visualización, efectos de animación, transiciones, personalizar animación.</p> <p>6. Marcadores e hipervínculos.</p> <p>7. Componentes Web.</p> <p>DISEÑO Y PRESENTACIÓN DE PROYECTOS MULTIMEDIALES.</p>	<p>• Socialización</p>	<p>creativamente diferentes efectos de animación y transición.</p> <p>Identifica y utiliza componentes del entorno Web y diferentes tipos de medios para desarrollar propuestas multimediales.</p> <p>A partir de la información sintetizada y apoyándose en herramientas de software, prepara una Presentación Multimedia donde expone el resultado de la investigación.</p> <p>Inicia la realización del "Proyecto" para aplicar los elementos y conocimientos aprendidos en Fundamentación Tecnológica y Diseño aplicado.</p>	<p>necesaria para la realización del proyecto multimedial final.</p> <p>Crea los objetos multimedia necesarios para agregar mayor claridad a sus documentos y presentaciones multimedia.</p> <p>A partir de la información sintetizada y apoyándose en herramientas de software, elabora una Presentación Multimedia donde expone el resultado de la investigación.</p> <p>Presenta un trabajo</p>
---	---	------------------------	--	--

			Hace exposición del proyecto utilizando herramientas de presentación y ayudas audiovisuales.	final como demostración del conocimiento de las herramientas del presentador multimedial.
--	--	--	--	---

UNIDAD Nº 7: DESARROLLO DE COMPETENCIAS PARA EL MANEJO DE INFORMACIÓN (CMI) I

HORAS SEMANALES: 6

HORAS PROGRAMADAS: 6

FECHA INICIACION: Febrero de 2011

FECHA FINALIZACION: Noviembre de 2011

COMPETENCIAS DE LA UNIDAD				
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar con propiedad un navegador de Internet. Conocer las ventajas y cuidados de éste medio. • Demostrar con la realización de trabajos una actitud positiva y responsable hacia el uso de la Tecnología que apoya el aprendizaje. • Elaborar un proyecto empleando las Normas Icontec para trabajos escritos. 				
ESTANDAR	SABER-CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	EVALUACION	
			LOGROS	INDICADORES DE LOGRO
<p>Reconozco el entorno de trabajo que presenta un navegador de Internet (menús, barras, área de visualización). Utilizo las herramientas tecnológicas como apoyo en la investigación, solución de problemas y representación gráfica de conceptos abstractos. Desarrollo habilidades para consulta de fuentes informativas. Utilizo con propiedad un navegador de Internet. Conozco las ventajas y cuidados de éste medio. Reconozco y utilizo las principales herramientas</p>	<p>INTERNET</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué es internet? • ¿Cómo conectarse a internet? • Programas navegadores (Explorer, Opera, Mozilla, Netscape, etc) • Motor de búsqueda ¿qué es? y ¿para qué sirve <p>1. Páginas web • ¿Qué es la www?</p> <p>2. Páginas y direcciones</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Guías de aprendizaje. • Desarrollo de talleres. • Trabajos en grupo e individuales. • Investigación. • Utilización de Internet. • Exposiciones. • Presentación de proyecto final. 	<p>Se conecta de manera adecuada a Internet. Utiliza diferentes navegadores para buscar información. Aplica las técnicas para usar efectivamente un Motor de Búsqueda. Evalúa la importancia de diferentes fuentes de información físicas y digitales, como bibliotecas, Internet, Bases de Datos, Cd-Rom, etc. Organiza la información obtenida en las diversas fuentes disponibles en Internet.</p>	<p>Mediante la navegación en por lo menos tres sitios Web diferentes, demuestra que utiliza apropiadamente las funciones básicas del navegador de Internet para visualizar páginas Web (cargar página, detener carga, recargar página, etc)</p> <p>Utiliza un motor de búsqueda para ubicar direcciones en Internet que contengan información relacionada con un problema de</p>

<p>de navegación para la búsqueda, obtención y transferencia de información.</p> <p>Produzco documentos en un procesador de textos aplicando las normas o estándares establecidos.</p> <p>Aplico normas estandarizadas para la presentación de trabajos escritos.</p>	<p>electrónicas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Principales subdominios de organización (com, edu, org, etc) y de país de origen (co, uk, es, ar, etc.) <ol style="list-style-type: none"> 3. Servicios de internet. 4. Páginas educativas. 5. Búsqueda de información en la www. <p>INVESTIGACION DESARROLLO DE COMPETENCIAS PARA EL MANEJO DE INFORMACIÓN(CMI) I</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pregunta fundamental en una investigación y palabras claves relacionadas con el tema. 2. Fuentes de información. 3. Consultas básicas en la biblioteca y en Internet. 4. Síntesis de la información. 5. Normas ICONTEC para 		<p>Elabora el proyecto final aplicando las normas estandarizadas para presentar trabajos escritos.</p> <p>Identifica las Fases iniciales del proceso de investigación. Sustenta ante el profesor las fuentes de información que planea utilizar en la investigación.</p> <p>Prepara un trabajo escrito que cumple con las normas técnicas ICONTEC.</p>	<p>información específico planteado por el docente.</p> <p>Utiliza técnicas básicas para lograr mayor efectividad con los motores de búsqueda.</p> <p>Con ayuda del profesor de Informática, realiza consultas básicas en Internet para localizar información relacionada con un tema planteado en clase.</p> <p>Utiliza diversas fuentes de información disponibles en Internet como: enciclopedias en línea, diccionarios, directorios, manuales, etc.</p> <p>A partir de la información localizada sobre el tema objeto de investigación, ordena y clasifica la más relevante y pertinente para solucionar el problema propuesto.</p> <p>Plantea algunas ideas</p>
---	--	--	--	---

	<p>presentación de trabajos escritos.</p> <p>6. Presentación de la información.</p>		<p>que pueden mejorar su proceso de investigación.</p> <p>Usa las herramientas de la Tecnología aprendidas durante el año escolar para resolver problemas sencillos y escribir textos largos.</p> <p>Como resultado de la investigación, a partir de la información sintetizada y apoyándose en el Procesador de texto, prepara y presenta un documento aplicando las normas técnicas ICONTEC.</p> <p>Demuestra con la realización de su trabajo escrito una actitud positiva y responsable hacia el uso de la Tecnología que apoya el aprendizaje.</p>
--	---	--	---

INSTITUCION EDUCATIVA MUNICIPAL TECNICO INDUSTRIAL ITSIM
AREA DE TECNOLOGÍA E INFORMATICA
FUNDAMENTACION TECNOLÓGICA
GRADO NOVENO

UNIDAD 1: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL PC

HORAS SEMANALES: 6

FECHA INICIACION: Febrero/2011

HORAS PROGRAMADAS: 12

FECHA FINALIZACION: Noviembre/2011

COMPETENCIAS DE LA UNIDAD

- Emplear diagnósticos de hardware y software que permiten a un sistema ayudarle a determinar la causa de un problema y cómo repararlo.
- Actualizar, reparar, dar mantenimiento y resolver fallas en computadores.
- Instalar diferentes aplicaciones informáticas.

ESTANDAR	SABER-CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	EVALUACION	
			LOGROS	INDICADORES DE LOGRO
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizo aspectos del manejo del sistema operativo para mejorar el rendimiento de un equipo de cómputo según las necesidades del usuario. 	<p style="text-align: center;">DIAGNÓSTICO Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPOS.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Configuración de la BIOS (Setup) y secuencia de arranque. • Formateo y partición de disco duro y unidades lógicas. • Instalación del Sistema operativo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Práctica de manejo de aspectos del sistema operativo. • Instalación del sistema operativo • Práctica sobre instalación y desinstalación de 	<ul style="list-style-type: none"> • Realiza el mantenimiento preventivo y correctivo de equipos. • Formatea discos duros. • Instala y desinstala el sistema operativo, 	<ul style="list-style-type: none"> • Realiza la labor de limpieza del disco duro • Describe la secuencia lógica de procedimientos en la instalación del sistema operativo. • Instala y desinstala software de aplicación y configura dispositivos. • Demuestra que utiliza

<ul style="list-style-type: none"> • Aprendo como dar mantenimiento, actualizar, reparar el sistema y resolver fallas de computadoras personales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Configuración de drivers de periféricos. • Instalación y configuración del software de aplicación. • Configuración del sistema • Configuración y conexión a la red. • Configuración a internet y correos electrónicos. • Eliminación de virus y/o spyware. • Reinstalación del sistema. • Backup 	<p>programas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Práctica sobre Configuración del computador • Práctica sobre eliminación de virus. • Práctica sobre copias de seguridad. 	<p>hardware y aplicaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resuelve fallas del PC. 	<p>estrategias para identificar y resolver los problemas que ocurren con mayor frecuencia en el uso rutinario del hardware y software,.</p>
--	---	--	---	---

UNIDAD 2: HOJA ELECTRÓNICA - MICROSOFT EXCEL

HORAS SEMANALES: 6
FECHA INICIACION: Febrero de 2011

HORAS PROGRAMADAS: 54
FECHA FINALIZACION: Noviembre de 2011

COMPETENCIAS DE LA UNIDAD

- Identificar la importancia de una hoja electrónica en el ámbito laboral.
- Crear hojas electrónicas con un buen manejo matemático y estadístico.
- Diseñar formatos de oficina
- Elaborar gráficas estadísticas
- Aplicar fórmulas en la solución de problemas
- Procesar información y presentar diferentes reportes
- Elaborar diferentes bases de datos y genera informes.

ESTANDAR	SABER-CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	EVALUACION	
			LOGROS	INDICADORES DE LOGRO
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizo las herramientas que me ofrece Microsoft Excel, para realizar diferentes aplicaciones contables y matemáticas de manera ágil y sencilla. • Utilizo las la Hoja de Cálculo para mejorar el aprendizaje en las diferentes áreas del 	<ul style="list-style-type: none"> • Conceptualización de hoja electrónica. • Reconocimiento del Entorno <p>LA HOJA DE CÁLCULO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Columnas • Filas • Celdas • Hojas • Barra de herramientas • Barra de formatos • Barra de formularios • Entrada de Datos • Insertar Caracteres • Borrar Caracteres 	<ul style="list-style-type: none"> • Explicación • Desarrollo de guías • Elaboración de ejercicios planteados • Presentación del proyecto final 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica las partes del entorno de Excel • Inserta objetos como imágenes, cuadros de texto, diagramas, etc. • Maneja herramientas que le ofrecen múltiples utilidades en la elaboración de hojas electrónicas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Adquiere habilidad y destreza manejando herramientas de Excel. • Desarrolla ejercicios prácticos en los que utiliza formulas y funciones contables y matemáticas. • Representa hechos o eventos utilizando las diversas operaciones matemáticas (fórmulas, cálculos, funciones) que ofrece la Hoja de Cálculo.

<p>conocimiento.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Grabar y Recuperar archivos • Grabar • Abrir • Salir • Edición y Formatos • Edición de Hojas de Cálculo • Selección de celdas, filas y columna. • Inserción de Celdas, Filas y Columnas • Borrar Celdas, Filas y Columnas • Mover Celdas, Filas y Columnas • Copiar Celdas, Filas y Columnas • Ortografía • Formatos • Alto de fila y ancho de columna • Formatos numéricos • Alineación y Centrados • Estilos y Tamaños de textos • Bordes • Formatos Automáticos • Manejo de objetos: Imágenes, WordArt, cuadros de texto. • Elaboración de cuadros y tablas. 		<ul style="list-style-type: none"> • Diseña cuadros y tablas basadas en los datos de una Hoja de Cálculo. • Maneja correctamente fórmulas y funciones contables y matemáticas • Asigna el formato adecuado a determinadas celdas o rango de celdas. • Realiza ejercicios estadísticos y elabora las gráficas correspondientes. • Aplica filtros a ejercicios planteados. • Diseña una Hoja de Cálculo con tablas dinámicas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Plantea ejercicios estadísticos, usa la Hoja de Cálculo para tabular los datos obtenidos y crea gráficos que representen la información.
----------------------	---	--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> • Creación de Libros (compendio de Hojas de Trabajo) • Creación de hojas de trabajo • Interacción entre Hojas de trabajo. • Insertar y eliminar hojas de cálculo. • Cambiar y organizar el nombre a las hojas de cálculo. • Presentación de datos: aumentar y reducir decimales, el rango, autosuma, • Formato de datos <p>FORMULAS Y FUNCIONES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fórmulas • Inserción de Formulas • Edición de Formulas • Funciones • Estructura de la Función • Inserción de Funciones • Copiado de Formulas y Funciones • Funciones contables: Facturas, recibos de caja, kárdex, nómina, inventarios. <p>GRÁFICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estructura • Creación con asistente 			
--	---	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none">• Modificación• Ordenamiento ascendente o descendente• Aproximaciones• Listas• Filtros• Formatos Condicionales• Estadísticas• Filtros• Tablas dinámicas• Macros <p>PROYECTO FINAL</p>			
--	---	--	--	--

UNIDAD 3: BASE DE DATOS - MICROSOFT ACCESS

HORAS SEMANALES: 6
FECHA INICIACION: Febrero de 2011

HORAS PROGRAMADAS: 24
FECHA FINALIZACION: Noviembre de 2011

COMPETENCIAS DE LA UNIDAD				
<ul style="list-style-type: none"> • Diseñar y crear Bases de Datos que permitan manejar, de forma eficiente, gran cantidad de información. • Diseñar y crear tablas • Diseñar y crear consultas • Diseñar y crear formularios • Diseñar y crear informes • Utilizar filtros para agilizar la búsqueda de informes consultas y formularios en una base de datos. • Construir relaciones entre la información almacenada en una Base de Datos. 				
ESTANDAR	SABER-CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	EVALUACION	
			LOGROS	INDICADORES DE LOGRO
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizo las diferentes herramientas que me ofrece Microsoft Access, para realizar diferentes bases de datos que dan la posibilidad de gestionar información de manera útil y ágil. • Utilizo Bases de Datos para mejorar el aprendizaje en las diferentes áreas del 	<ul style="list-style-type: none"> • Conceptualización de base de datos • Entorno del programa • Elementos básicos • Las barras • Compaginar dos sesiones • Menús inteligentes DISEÑO Y CREACIÓN DE UNA BASE DE DATOS • Crear, abrir y cerrar una base de datos. • Usar opciones del cuadro de diálogo. • Conocer otras opciones 	<ul style="list-style-type: none"> • Explicación de guías • Desarrollo de ejercicios planteados • Elaboración de proyecto final. 	<ul style="list-style-type: none"> • Planea, diseña e implementa una Base de Datos. • Diseña y maneja tablas, formularios, e informes. • Presenta la información en impresos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Planea, diseña e implementa una Base de Datos para almacenar, clasificar y presentar los datos sobre un tema asignado. • Diseña e implementa tablas, formularios e informes. • Utilizando una Base de Datos creada sobre un tema particular, diseña una consulta que

<p>conocimiento.</p>	<p>disponibles al abrir una base de datos.</p> <p>LAS TABLAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Crear tablas de datos • Tipos de datos • Propiedades de los campos • Personalizar formatos de los campos. • Personalizar máscaras de los campos. • Guardar una tabla • Cerrar una tabla • Modificar tablas de datos • Introducir y modificar datos de una tabla. • Desplazarse dentro de una tabla. • Tipos de relaciones • Construir un Mapa Conceptual que refleje la relación existente entre las tablas de una base de datos. • Crear relaciones entre datos • Añadir tablas en la ventana de relaciones. • Modificar relaciones <p>LAS CONSULTAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consultas de acción • Crear consultas de selección 		<ul style="list-style-type: none"> • Aplica filtros a ejercicios planteados. 	<p>recupere información procedente de varias tablas y crea con ella una nueva tabla.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utiliza adecuadamente filtros en determinadas bases de datos.
----------------------	--	--	---	--

	<ul style="list-style-type: none">• Ejecutar una consulta• Modificar el diseño de una consulta LOS FORMULARIOS <ul style="list-style-type: none">• Crear un formulario• Manejar formularios• Buscar datos LOS INFORMES <ul style="list-style-type: none">• Crear un informe• Imprimir un informe• Utilización de filtros PROYECTO FINAL			
--	---	--	--	--

UNIDAD 4: PROGRAMACIÓN II - LENGUAJE HTML

HORAS SEMANALES: 4

FECHA INICIACION: Febrero de 2011

HORAS PROGRAMADAS: 60

FECHA FINALIZACION: Noviembre de 2011

COMPETENCIAS DE LA UNIDAD

- Identificar la estructura en la programación de una página Web
- Incorporar texto y aplicar diferentes formatos al mismo.
- Incorporar imágenes estáticas y animadas, banners, música, videos, tablas a una página Web.
- Crear vínculos internos y externos en una página Web.
- Previsualizar la página Web en el navegador

ESTANDAR	SABER-CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	EVALUACION	
			LOGROS	INDICADORES DE LOGRO
<p>Utilizo la estructura, las etiquetas y los comandos básicos de HTML, que me ayudarán a comprender el funcionamiento de la página Web y a solucionar posibles errores.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utilidad y manejo. • Procesadores de texto para la edición de programas en html. • Estructura de un programa. • Comandos para la edición de formatos texto: color, tamaño, alineación. • Comandos para la incorporación de medios: Banners, imágenes estáticas, imágenes animadas, música, videos, tablas • Comandos para la creación de vínculos entre páginas y entre medios 	<ul style="list-style-type: none"> • Explicación • Desarrollo de guías. • Elaboración de ejercicios planteados. • Previsualización de la Página Web en el navegador. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica la estructura para programar una página Web. • Utiliza comandos para la incorporación de textos, fuentes y medios en la elaboración de una página Web. • Realiza vínculos con la misma página o con elementos externos. • Diseña y crea 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica la estructura básica al crear una página Web, por medio de ejercicios sencillos. • Inserta por medio de comandos diferentes medios como imágenes, sonidos, videos, textos, y efectos en la elaboración de una página Web. • Con la elaboración de una página Web, se práctica en la creación de vínculos internos y externos.

	<p>(Hipertexto e hipermedia)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Previsualización de páginas en el navegador. <p>IMPLEMENTACIÓN CON ELEMENTOS JAVA.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plataforma de Java • Qué es un Applet • Cómo utilizar un Applet 		<p>una página Web, utilizando lenguaje de programación HTML y la previsualiza en el navegador.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Implementa elementos Java a su Página Web y los previsualiza en el navegador.
--	--	--	--	---

UNIDAD 5: HERRAMIENTAS WEB I

HORAS SEMANALES: 4

FECHA INICIACION: Febrero de 2011

HORAS PROGRAMADAS: 15

FECHA FINALIZACION: Noviembre de 2011

COMPETENCIAS DE LA UNIDAD				
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar con propiedad las funciones de un navegador de Internet. • Conocer las ventajas y cuidados de éste medio. • Utilizar apropiadamente tanto funciones básicas como avanzadas del Correo Electrónico. 				
ESTANDAR	SABER-CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	EVALUACION	
			LOGROS	INDICADORES DE LOGRO
<ul style="list-style-type: none"> • Hago buen uso del tiempo de consulta en Internet enfocándome, más en utilizar la información, que en buscarla. • Manejo el correo electrónico utilizando las normas de cortesía usuales. 	<p>INTERNET</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concepto • Concepto de Red (Lan, Wan, Man, Internet, Intranet, etc). • Internet como fuente de información. • Herramientas de comunicación que ofrece Internet. <p>NAVEGACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • El Navegador y sus Iconos • Adelantar, atrasar, detener, recargar. • Historial (Histórico de Sitios visitados) • Favoritos • La barra de 	<ul style="list-style-type: none"> • Explicación • Desarrollo de guías. • Consultas en Internet. • Búsqueda de información para su Página Web. • Usa las herramientas de la Tecnología aprendidas para resolver problemas sencillos, comunicarse por correo electrónico y escribir textos cortos en el Chat y Messenger. 	<ul style="list-style-type: none"> • Define con sus palabras la Internet y sus características principales. • Describe qué es y para qué se usa el correo electrónico. • Envía correo electrónico a sus compañeros. • Responde, reenvía correos y adjunta archivos. • Demuestra con todas las comunicaciones enviadas por Internet, que entiende y respeta 	<ul style="list-style-type: none"> • Define brevemente y con sus propias palabras 5 términos propios de Internet (TCP/IP, URL, Browser, HTTP, FTP, etc). • Ubica direcciones en Internet que contienen información relacionada con un problema de información específico. • Utiliza diversas fuentes de información disponibles en

	<p>herramientas estándar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La barra de direcciones • Términos (HTTP, Browser, FTP, URL, Web Page, E Mail, Chat, Telnet, etc). • Descarga de archivos. • Descarga de imágenes, gráficos y textos • Consulta <p>EL CORREO ELECTRÓNICO (EMAIL)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sitios para alojar correo • Cómo crear una cuenta. • Normas básicas de Etiqueta y Respeto en la Red. • Uso del correo electrónico • Componer un mensaje nuevo. • Recibir mensajes • Gestión de la libreta de direcciones • Adjuntar archivos • Responder un mensaje • Reenviar un mensaje • Cerrar el programa 		<p>la etiqueta y las buenas maneras en la Red.</p>	<p>Internet como: enciclopedias en línea, diccionarios, directorios, manuales, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Descomprime, abre y visualiza documentos descargados de Internet. • Corta y pega información de una fuente electrónica a un documento personal, aplicando un criterio específico. • Localiza en Internet una serie de recursos como sonidos, videos, imágenes, fotografías, esquemas, etc; y evalúa cuales pueden aportar a su Página Web. • Mediante mensajes de Correo Electrónico enviados a la dirección electrónica del profesor y de sus compañer@s demuestra que
--	--	--	--	--

	CHAT MESSENGER			<p>entiende y respeta la etiqueta y las buenas maneras en la Red.</p> <ul style="list-style-type: none">• Utiliza el Correo Electrónico y las Listas de Discusión en Internet para debatir temas, precisar, y aclarar, posibles problemas de información.
--	---------------------------	--	--	---

UNIDAD 6: DESARROLLO DE COMPETENCIAS PARA EL MANEJO DE INFORMACIÓN (CMI) I.

HORAS SEMANALES: 4

FECHA INICIACION: Febrero de 2011

HORAS PROGRAMADAS: 15

FECHA FINALIZACION: Noviembre de 2011

COMPETENCIAS DE LA UNIDAD				
<ul style="list-style-type: none"> • Afrontar con éxito, la búsqueda, evaluación, organización y uso, de información proveniente de fuentes muy variadas ricas en contenido. • Utilizar un modelo para la solución de problemas de información como apoyo a la realización de investigaciones. • Solucionar problemas de información que apoyen el pensamiento crítico como la toma de decisiones, que se convertirá para los estudiantes en una habilidad permanente. 				
ESTANDAR	SABER-CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	EVALUACION	
			LOGROS	INDICADORES DE LOGRO
Utilizo las herramientas tecnológicas como apoyo en la investigación y solución de problemas de información.	<p style="text-align: center;">DESARROLLO DE COMPETENCIAS PARA EL MANEJO DE INFORMACIÓN (CMI) I.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pregunta fundamental en una investigación y palabras claves relacionadas con el tema. • Fases iniciales del proceso de investigación. • Fuentes de información. • Consultas básicas en la biblioteca. • Consultas básicas en Internet utilizando un motor de búsqueda. • Técnicas básicas para 	<ul style="list-style-type: none"> • Explicación de • Desarrollo de guías. • Investigación a través de las diferentes fuentes de información. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica las palabras claves de un tema de investigación. • Nombra las posibles fuentes de información donde podría encontrar datos sobre el tema que está investigando. • Ubica materiales en la biblioteca que contienen datos relacionados con el problema de 	<ul style="list-style-type: none"> • Dados unos trabajos de investigación realizados durante un período de tiempo establecido, demuestra la aplicación de las reglas sobre plagio y derechos de autor y cita las fuentes de las que obtuvo información. • Identifica las posibles fuentes de información, físicas y en línea, donde podría encontrar información sobre el problema planteado.

	<p>usar efectivamente un Motor de Búsqueda.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Clasificación de la información localizada. • Cita de documentos electrónicos. • Síntesis de la información. • Presentación de información. • Evaluación del resultado de una investigación y del proceso llevado a cabo. • Retos generados por la abundancia de información. • Respeto por los Derechos de Autor. • Importancia de Utilizar Herramientas Visuales para el Aprendizaje. 		<p>información.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Con ayuda del Profesor de Informática, utiliza diversas fuentes de información disponibles en Internet como: enciclopedias en línea, diccionarios, directorios, manuales, etc. • A partir de la información localizada sobre un tema objeto de investigación, ordena y clasifica la más relevante y pertinente para solucionar el problema propuesto. • A partir de la información ordenada y clasificada, sintetiza en forma congruente la que proviene de diferentes fuentes. • No copia y pega información indiscriminadamente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Evalúa la importancia de diferentes fuentes de información físicas y digitales, como bibliotecas, Internet, Bases de Datos, Cd-Rom, etc. • Sustenta ante el profesor las fuentes de información que planea utilizar en la investigación. • Accede y utiliza adecuadamente las fuentes de información disponibles en la biblioteca del colegio y en Internet utilizando la sala de informática (periódicos, libros, atlas, diccionarios, enciclopedias, manuales, catálogos en línea, bases de datos, Cd-Roms, etc). • Evalúa con propiedad la utilidad de las fuentes de información digitales para afrontar el proyecto de investigación. • Realiza un trabajo combinado y coherente
--	--	--	---	---

			<ul style="list-style-type: none">• Plantea algunas ideas que pueden mejorar su proceso de investigación.• Utilizando el software apropiado, construye un Mapa Conceptual de apoyo para redactar un resumen sobre el tema, escogido para la página Web como resultado de la investigación.	utilizando software específico en el procesamiento de texto, Multimedia e Internet para comunicar los resultados de la investigación.
--	--	--	---	---

UNIDAD 7: DESARROLLO MULTIMEDIAL II.

HORAS SEMANALES: 4

FECHA INICIACION: Febrero de 2011

HORAS PROGRAMADAS: 60

FECHA FINALIZACION: Noviembre de 2011

COMPETENCIAS DE LA UNIDAD				
<ul style="list-style-type: none"> • Crear y diseñar una página Web utilizando el Lenguaje de programación HTML. • Organizar e incorporar los elementos de desarrollo multimedia: (Texto, gráficos, sonidos, animaciones y secuencias de video), para enriquecer la página Web. • Crear enlaces internos y externos para la navegación de las páginas. • Publicar la página Web en internet. 				
ESTANDAR	SABER-CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	EVALUACION	
			LOGROS	INDICADORES DE LOGRO
<ul style="list-style-type: none"> • Construyo Páginas Web básicas para mejorar el aprendizaje en las diferentes áreas del conocimiento. • Integro varias herramientas tecnológicas en la construcción de una Página Web. • Diseño una Página Web para publicarla en Internet. 	<p style="text-align: center;">DESARROLLO DE PAGINAS WEB CON HTML</p> <ul style="list-style-type: none"> • Crear documentos HTML • Insertar texto • Encabezados • Insertar tablas • Insertar Imágenes • Inserción de bordes • Incorporación de audio, video y elementos interactivos. • Manejo de botones, hipervínculos y navegación. • Manejo de marcos. • Creación de páginas dinámicas, 	<ul style="list-style-type: none"> • Explicación • Implementación y socialización de páginas WEB. • Presentación del proyecto final. 	<p>Crea los objetos multimedia necesarios para agregar a la página Web, mediante la utilización de las características avanzadas de herramientas de software.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Escoge un tema educativo, prepara un plan para realizar la página Web que contemple: ideas, diseño, presentación, donde integra elementos multimediales para organizar y enriquecer la información y publicarla en Internet. • A partir de la información sintetizada y apoyándose en herramientas de software, construye una

	<ul style="list-style-type: none">• Publicación de la página en el navegador. <p>PROYECTO FINAL</p>			página Web donde expone el resultado de la investigación.
--	--	--	--	---

**INSTITUCION EDUCATIVA MUNICIPAL TECNICO INDUSTRIAL ITSIM
AREA DE TECNOLOGÍA E INFORMATICA
FUNDAMENTACION TECNOLÓGICA
GRADO DECIMO**

UNIDAD 1: DISEÑO MULTIMEDIAL CON FLASH Y ACTION SCRIPT

HORAS SEMANALES: 8
FECHA INICIACION: NOVIEMBRE/2009

HORAS PROGRAMADAS 100
FECHA FINALIZACION: MARZO/2010

COMPETENCIAS DE LA UNIDAD				
<ul style="list-style-type: none"> • Diseñar y desarrollar propuestas multimediales para dar solución a una necesidad académica. • Diseñar películas interactivas utilizando correctamente el lenguaje Action Script. 				
ESTANDAR	SABER-CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	EVALUACION	
			LOGROS	INDICADORES DE LOGRO
<p>Utilizo elementos básicos del lenguaje Action Script para el diseño y elaboración de propuestas multimediales.</p> <p>Aplico técnicas básicas de animación en el desarrollo de sus propuestas multimediales.</p> <p>Incorporo diferentes tipos de medios en el desarrollo de sus propuestas de trabajo.</p>	<p style="text-align: center;">ADOBE FLASH</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entorno de la aplicación. • Técnicas elementales de animación en dos dimensiones. • Tipos de símbolos y uso de ellos. • Incorporación de diferentes medios y uso de bibliotecas. • Estructura básica de una acción con Lenguaje Action Script. 	<p>Fundamentación teórica.</p> <p>Demostración del funcionamiento del programa mediante ejercicios prácticos.</p> <p>Reconocimiento del área, herramientas y entorno de la aplicación.</p> <p>Desarrollo de ejercicios prácticos directamente en el computador.</p>	<p>Utiliza lenguaje Action Script para crear animaciones interactivas.</p> <p>Incorpora diferentes medios a sus presentaciones.</p> <p>Configura y publica su presentación en diferentes formatos.</p>	<p>Incorpora acciones básicas a clips de película y fotogramas.</p> <p>Realiza animaciones planas que incorporen múltiples símbolos.</p> <p>Importa imagen, sonido y video a la biblioteca y utiliza estos elementos en la escena.</p> <p>Crea un archivo ejecutable de la</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Acciones básicas para el control de la línea de tiempo (fotograma). • Acciones básicas para el control del clip de película. • Funciones globales. • Configuración de la publicación. • Exportación de diferentes tipos de formatos: SWF, HTML, GIF, JPG, EXE. 	<p>Desarrollo de guías y talleres de trabajo práctico.</p> <p>Manejo de recursos virtuales relacionados con el tema de estudio.</p> <p>Planteamiento de proyectos educativos y elaboración de aplicativos multimedia.</p>		<p>película.</p> <p>Genera una página WEB a partir de su propuesta multimedia.</p>
--	--	---	--	--

UNIDAD 2: DISEÑO DE PAGINAS WEB CON DREAMWEAVER

HORAS SEMANALES: 8
FECHA INICIACION:

HORAS PROGRAMADAS 100
FECHA FINALIZACION:

COMPETENCIAS DE LA UNIDAD				
<ul style="list-style-type: none"> Diseñar páginas WEB incorporando diferentes elementos multimediales: Imagen, video, animación y audio. 				
ESTANDAR	SABER-CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	EVALUACION	
			LOGROS	INDICADORES DE LOGRO
<p>Diseño creativamente páginas WEB con la aplicación Adobe Dreamweaver.</p> <p>Incorpo diferentes tipos de medios en el desarrollo de sus propuestas de trabajo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Entorno de la aplicación, área de trabajo y paneles. Caja de herramientas estándar. Manejo de sitios. Diseño de páginas con CSS. Presentación de contenido en tablas. Diseño de páginas en el modo estándar y diseño. Adición de contenido a las páginas: Inserción y formato de texto, imágenes, vínculos y navegación. Incorporación de audio, video y elementos interactivos. 	<p>Fundamentación teórica explícita suministrada por el docente al inicio de cada clase mediante exposición de los temas.</p> <p>Demostración del funcionamiento del programa mediante ejercicios prácticos.</p> <p>Reconocimiento del área, herramientas y entorno de la aplicación.</p> <p>Desarrollo de ejercicios prácticos directamente en el computador en grupos dependiendo del número de equipos disponibles en el aula.</p>	<p>Elabora páginas web básicas utilizando diferentes técnicas y herramientas.</p> <p>Relaciona páginas WEB mediante botones, vínculos e hipervínculos.</p> <p>Elabora páginas WEB dinámicas utilizando marcos.</p> <p>Administra correctamente sitios.</p>	<p>Maneja adecuadamente el área de trabajo y los diferentes paneles.</p> <p>Utiliza eficazmente las diferentes herramientas de la aplicación en la edición de texto.</p> <p>Incorpora diferentes tipos de medios y elementos interactivos.</p> <p>Publica páginas WEB en Internet.</p>

	<ul style="list-style-type: none">• Manejo de botones, hipervínculos y navegación.• Manejo de marcos.• Creación de páginas dinámicas,• Publicación de la página.	<p>Desarrollo de guías y talleres de trabajo práctico. Manejo de recursos virtuales relacionados con el tema de estudio. Implementación de páginas WEB y socialización.</p>		
--	---	---	--	--

UNIDAD 3: MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS COMPUTACIONALES

HORAS SEMANALES: 8
FECHA INICIACION: JULIO/2010

HORAS PROGRAMADAS 40
FECHA FINALIZACION: AGOSTO/2010

COMPETENCIAS DE LA UNIDAD				
<ul style="list-style-type: none"> Reconocer y describir técnicamente cada uno de los elementos físico-mecánicos que integran el computador y explicar detalladamente las funciones específicas que realizan a través de los programas instalados: (hardware y Software). Instalar Sistema operativo y software de aplicación para garantizar el correcto funcionamiento del computador. Identificar correctamente el funcionamiento básico del computador y sus componentes internos y externos. 				
ESTANDAR	SABER-CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	EVALUACION	
			LOGROS	INDICADORES DE LOGRO
<p>Reconozco y detallo las distintas piezas que componen computador Instalo correctamente el sistema operativo Windows XP. Instalo correctamente software de aplicación</p> <p>Instalo correctamente periféricos de entrada y salida</p>	<p><u>Partes del computador</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Motherboard: Topología. y ensamble. Memorias: Topología y ensamble. Tarjetas PCI, AGP, Plug and Play. Puertos: Seriales y paralelos Procesador. Topología y ensamble. BIOS ROM: Topología y características. Unidades de almacenamiento de datos: Disco duro. Dispositivos de 	<p>Fundamentación teórica Demostración del ensamble de elementos de hardware.</p> <p>Demostración de formateo de discos duros e instalación del sistema operativo. Práctica sobre instalación de sistema operativo. Práctica sobre instalación de software de aplicación</p>	<ul style="list-style-type: none"> Identifica y reconoce correctamente los elementos internos y externos de hardware del sistema computacional. Realiza mantenimiento preventivo de equipos. Formatea discos duros e instala sistema operativo, 	<ul style="list-style-type: none"> Describe la función de cada una de las partes del PC. Aplica los conocimientos en el ensamble del computador utilizando un lenguaje técnico adecuado. Describe la secuencia lógica de procedimientos en la instalación del sistema operativo.

	<p>almacenamiento secundario.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Buses. • Ensamble de elementos del computador personal. <p>INSTALACIÓN DE SISTEMA OPERATIVO Y APLICACIONES BÁSICAS.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Configuración SETUP y secuencia de arranque. • Formateo de discos y creación de particiones y unidades lógicas. • Instalación del Sistema operativo y software de aplicación. • Instalación y configuración de periféricos (Impresora, Escáner, sonido y video) 	<p>Práctica sobre instalación de periféricos de entrada y salida</p> <p>Manejo de recursos virtuales relacionados con el tema de estudio.</p>	<p>hardware y aplicacione.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Instala software de aplicación. • Configura e instala dispositivos de entrada y salida
--	---	---	--------------------------------	---

UNIDAD: INTERNET COMO RECURSO EN EL DISEÑO DE ACTIVIDADES INTERACTIVAS

HORAS SEMANALES: 8

FECHA INICIACION: SEPTIEMBRE/2010

HORAS PROGRAMADAS 80

FECHA FINALIZACION: NOVIEMBRE/2010

COMPETENCIAS DE LA UNIDAD				
<ul style="list-style-type: none"> Desarrollar la capacidad de búsqueda de datos mediante el uso de buscadores y metodologías de rastreo de información. Conocer y aplicar los conceptos y procedimientos básicos de recepción de archivos, envío de mensajes por correo electrónico, navegar por Internet, almacenar, recuperar, clasificar e imprimir información para hacer uso adecuado de ella. 				
ESTANDAR	SABER-CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	EVALUACION	
			LOGROS	INDICADORES DE LOGRO
Aprovechará eficientemente los recursos informáticos en el diseño de actividades interactivas lúdicas.	<p>DESARROLLO DE COMPETENCIAS PARA EL MANEJO DE INFORMACIÓN(CMI) III DISEÑO DE ACTIVIDADES LÚDICAS CON ARDORA.</p> <p>Actividades gráficas Actividades de palabras</p> <p>Actividades con sonidos Actividades de Relacionar Actividades de completar Actividades de Clasificar Actividades de ordenar Actividad de seleccionar palabras de un párrafo</p>	<p>Fundamentación teórica explícita al inicio de cada clase y exposición de los temas.</p> <p>Demostración del funcionamiento del programa mediante ejercicios prácticos.</p> <p>Reconocimiento del área, herramientas y entorno de la aplicación ARDORA.</p> <p>Desarrollo de ejercicios prácticos directamente en el computador en grupos dependiendo</p>	<ul style="list-style-type: none"> Diseña diferentes actividades lúdicas aprovechando eficientemente los recursos de internet y la aplicación ARDORA. 	<p>Descarga elementos y recursos de internet.</p> <p>Elabora actividades lúdicas y didácticas utilizando las herramientas de la aplicación.</p> <p>Socializa y publica sus actividades en internet.</p> <p>Diseña un blog con información personal.</p>

	<p>Actividad de preguntas tipo TEST</p> <p>Actividad de unidades de medida</p> <p>Actividades de cálculo</p> <p>Actividad de esquemas</p> <p>Actividades de geometría</p> <p>Diseño de páginas WEB y publicación.</p> <p>DISEÑO DE UN BLOG EDUCATIVO.</p>	<p>del número de equipos disponibles en el aula.</p> <p>Desarrollo de guías de trabajo práctico acordes al saber específico de matemáticas.</p> <p>Manejo de recursos virtuales relacionados con el tema de estudio.</p> <p>Implementación de propuestas de diseño de actividades lúdicas y socialización.</p>		
--	--	--	--	--

INSTITUCION EDUCATIVA MUNICIPAL TECNICO INDUSTRIAL ITSIM
AREA DE TECNOLOGÍA E INFORMATICA
FUNDAMENTACION TECNOLÓGICA
GRADO ONCE

UNIDAD 1: INTRODUCCION VISUAL BASIC

HORAS SEMANALES: 8

FECHA INICIACION: febrero 2011

HORAS PROGRAMADAS: 24

FECHA FINALIZACION: febrero 2011

COMPETENCIAS DE LA UNIDAD				
<ul style="list-style-type: none"> • Comprender las etapas del ciclo de programación de computadores. • Comprender los pasos para analizar problemas. • Utilizar el lenguaje pseudocódigo para representar algoritmos. 				
ESTANDAR	SABER-CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	EVALUACION	
			LOGROS	INDICADORES DE LOGRO
Comprendo un lenguaje de programación orientada a eventos.	1. Introducción 1 1.1 Programas secuenciales, interactivos y orientados a eventos 1.2 Programas para el entorno Windows 1.2.1 Modo de Diseño y Modo de Ejecución 1.2.2 Formularios y Controles 1.2.3 Objetos y Propiedades 1.2.4 Nombres de objetos 1.2.5 Eventos 1.2.6 Métodos 1.2.7 Proyectos y ficheros	Desarrollo de guías tutoriadas Desarrollar ejercicios con el lenguaje Interpretar los resultados Programar resolviendo diferentes problemas.	Codifica en lenguaje visual diferentes problemas informáticos. Conoce las cuatro etapas del ciclo de programación para resolver problemas con ayuda del computador Analiza el problema, diseña un	<ul style="list-style-type: none"> • Resuelve con eficacia problemas propuestos. • Elabora ejercicios con buen conocimiento de programación. Identifica datos de entrada, proceso y salida de información en un problema que requiera soluciones de sistematización.

	<p>1.3 El entorno de programación Visual Basic</p> <p>1.4 El Help de Visual Basic</p> <p>1.5 Ejemplos</p> <p>1.5.1 Ejemplo 1.1: Sencillo programa de colores y posiciones</p> <p>1.5.2 Ejemplo 1.2: Minicalculadora elemental</p> <p>1.5.3 Ejemplo 1.3: Transformación de unidades de temperatura</p> <p>1.5.4 Ejemplo 1.4: Colores RGB</p>	<p>Consulta y socializa información.</p> <p>Técnicas de diagramación.</p>	<p>algoritmo, traduce el algoritmo a un lenguaje de programación y depura el programa</p>	<p>Elabora códigos y pseudo códigos de datos para crear programas computacionales.</p> <p>Presenta reportes en pantalla, como resultado de un proceso de sistematización de información.</p>
--	---	---	---	--

UNIDAD 2: ENTORNO DE PROGRAMACION VISUAL BASIC

HORAS SEMANALES: 8

HORAS PROGRAMADAS 16

FECHA INICIACION: marzo 2011

FECHA FINALIZACION: marzo 2011

COMPETENCIAS DE LA UNIDAD				
<ul style="list-style-type: none"> • Comprender qué son identificadores, variables y constantes. • Comprender qué son operadores y expresiones. • Utilizar operadores y construir expresiones. 				
ESTANDAR	SABER-CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	EVALUACION	
			LOGROS	INDICADORES DE LOGRO
Identifico los elementos del entorno de visual basic	2. Entorno de programación Visual Basic 2.1 Introducción: ¿Qué es Visual Basic? 2.2 El entorno de Visual Basic 2.2.1 La barra de menús 2.2.2 Las herramientas (toolbox) 2.3 Formularios (<i>forms</i>) y módulos 2.4 La ventana de proyecto (<i>project</i>) 2.5 La ventana de propiedades (<i>Properties</i>) 2.6 Creación de programas ejecutables 2.7 Cómo utilizar el Help 2.7.1 Utilización del Debugger	Desarrollo de guías Estructura de un programa en VISUAL. Código y pseudo código. Variable y constante. Ciclos, bucles y condicionales. Análisis de sistemas de información.	♦ Identifica en el entorno: procesos, ciclos, rutinas o biorritmos que se puedan considerar como algoritmos ♦ Comprende que un algoritmo es un conjunto de pasos sucesivos y organizados en secuencia lógica de diversos procesos	Diferencia los elementos del entorno con claridad.

UNIDAD 3: LENGUAJE BASIC

HORAS SEMANALES: 8
FECHA INICIACION: abril 2011

HORAS PROGRAMADAS 64
FECHA FINALIZACION: Abril 2011

COMPETENCIAS DE LA UNIDAD

- Conocer los símbolos que se utilizan para representar algoritmos mediante diagramas de flujo.
- Elaborar diagramas de flujo para representar soluciones de problemas.
- Realizar prueba de escritorio a los algoritmos elaborados.

ESTANDAR	SABER-CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	EVALUACION	
			LOGROS	INDICADORES DE LOGRO
<p>Comprendo las funciones de variables y constantes.</p> <p>Utilizo las sentencias de control en un algoritmo</p>	<p>3. Lenguaje BASIC</p> <p>3.1 Introducción</p> <p>3.2 Comentarios y otras utilidades en la programación con visual basic</p> <p>3.3 Proyectos y módulos</p> <p>3.3.1 Ámbito de las variables y los procedimientos</p> <p>3.3.1.1 Variables y funciones de ámbito local</p> <p>3.3.1.2 Variables y funciones de ámbito global</p> <p>3.4 Variables</p> <p>3.4.1 Identificadores</p> <p>3.4.2 Variables y constantes</p> <p>3.4.3 Nombres de variables</p> <p>3.4.4 Tipos de datos</p> <p>3.4.5 Elección del tipo de una variable</p>	<p>Desarrollo de guías tutoriadas</p> <p>Desarrollar ejercicios con el lenguaje</p> <p>Interpretar los resultados</p> <p>Programar resolviendo diferentes problemas.</p> <p>Consulta y socializa información.</p>	<p>♦ Conoce qué es una variable</p> <p>♦ Entiende cómo ayuda el uso de variables en la formulación de un algoritmo y en su utilización con diferentes conjuntos de datos iniciales</p> <p>♦ Conoce cómo asignar un valor a una variable</p> <p>♦ Conoce cómo utilizar el valor almacenado en una variable</p> <p>♦ Conocer qué es una</p>	<p>♦ Comprende que los identificadores son nombres que se dan a los elementos (variables, constantes, procedimientos) utilizados en los algoritmos</p> <p>♦ Conoce los tipos de variables y sus diferencias (globales y</p>

	<p>3.4.6 Declaración explícita de variables</p> <p>3.5 Operadores</p> <p>3.6 Sentencias de control</p> <p>3.6.1 Sentencia IF ... THEN ... ELSE ...</p> <p>3.6.2 Sentencia SELECT CASE</p> <p>3.6.3 FOR ... NEXT</p> <p>3.6.4 Sentencia DO ... LOOP</p> <p>3.6.5 Sentencia WHILE ... WEND</p> <p>3.7 Algoritmos</p> <p>3.7.1 Introducción</p> <p>3.7.2 Representación de algoritmos</p> <p>3.8 Funciones y Procedimientos</p> <p>3.8.1 Conceptos generales sobre funciones</p> <p>3.8.2 Funciones y procedimientos en Visual Basic</p> <p>3.8.3 Funciones (function)</p> <p>3.8.4 Procedimientos (Sub)</p> <p>3.8.5 Argumentos por referencia y por valor</p> <p>3.8.6 Procedimientos recursivos</p> <p>3.9 Arrays</p> <p>3.9.1 Arrays estáticos</p> <p>3.9.2 Arrays dinámicos</p> <p>3.10 Estructuras</p> <p>3.11 Funciones para manejo de cadenas de caracteres</p> <p>3.12 Funciones matemáticas</p>	<p>Técnicas de diagramación.</p> <p>Reconocimiento del ambiente de trabajo.</p> <p>Estructura de un programa en VISUAL.</p> <p>Código y pseudo código.</p> <p>Variable constante.</p> <p>Ciclos, bucles y condicionales.</p> <p>Análisis de sistemas de información.</p> <p>Elaboración de programas y presentación de resultados.</p> <p>Recapitulación. Evaluación y corrección de errores.</p>	<p>de constante</p> <p>◆ Conoce cómo utilizar el valor almacenado en una constante</p> <p>de ◆ Entiende los elementos que pueden conformar una expresión (valores, funciones, primitivas (comandos), constantes, variables, cadenas alfanuméricas, operadores)</p> <p>y ◆ Utiliza operadores aritméticos para construir expresiones aritméticas que tengan en cuenta el orden de evaluación de los operadores</p> <p>de ◆ Conoce las principales reglas para elaborar diagramas de flujo (encabezado, dirección de flujo, iniciación de variables y constantes, etc)</p> <p>de</p>	<p>locales)</p> <p>Conoce cómo asignar un valor a una constante</p> <p>◆ Utiliza operadores alfanuméricos para construir expresiones alfanuméricas</p> <p>Entiende la clasificación de operadores (aritméticos, alfanuméricos, relacionales y lógicos</p> <p>Comprende cómo se pueden unir varios de estos elementos mediante operadores para formar una expresión compuesta</p> <p>◆ Identifica y</p>
--	--	---	--	--

				recuerda el significado de los principales símbolos estandarizados para elaborar diagramas de flujo (inicio, final, líneas de flujo, entrada por teclado, llamada a subrutina, saluda impresa, salida en pantalla, conector, decisión, iteración, etc)
--	--	--	--	--

UNIDAD 4 : EVENTOS PROPIEDADES Y CONTROLES

HORAS SEMANALES: 8
FECHA INICIACION: mayo 2011

HORAS PROGRAMADAS 40
FECHA FINALIZACION: Mayo 2011

COMPETENCIAS DE LA UNIDAD				
<ul style="list-style-type: none"> • Reconocer el entorno de trabajo que ofrece el ambiente de programación Visual Basic • Utilizar apropiadamente las funciones básicas de Visual Basic • Traducir algoritmos a Visual Basic. 				
ESTANDAR	SABER-CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	EVALUACION	
			LOGROS	INDICADORES DE LOGRO
Reconozco los eventos y propiedades de los controles	4. Eventos, Propiedades y Controles 4.1 Eventos 4.1.1 Eventos generales 4.1.1.1 Carga y descarga de formularios 4.1.1.2 Paint 4.1.1.3 El foco (focus). 4.1.1.4 KeyPress, KeyUp y KeyDown 4.1.2 Eventos relacionados con el ratón 4.1.2.1 Click y DbClick 4.1.2.2 MouseDown, MouseUp y MouseMove 4.1.2.3 DragOver y DragDrop 4.2 Propiedades más comunes 4.3 Controles más usuales 4.3.1 Botón de comando (Command Button)	Desarrollo de guías tutoriadas Desarrollar ejercicios con el lenguaje Interpretar los resultados Programar resolviendo diferentes problemas. Consulta y socializa información. Técnicas de	♦ Conoce las principales reglas para elaborar diagramas de flujo (encabezado, dirección de flujo, iniciación de variables y constantes, etc) ♦ Elabora diagramas de flujo para representar soluciones de problemas ♦ Refina los algoritmos mediante la escritura de una primera versión y luego descomponerla en subproblemas (procedimientos), si	Utiliza símbolos para representar instrucciones Detalla al máximo las instrucción para que estas se puedan traducir a un lenguaje de programación

	<p>4.3.2 Botones de opción (Option Button)</p> <p>4.3.3 Botones de selección (Check Box)</p> <p>4.3.4 Barras de desplazamiento (Scroll Bars)</p> <p>4.3.5 Etiquetas (Labels)</p> <p>4.3.6 Cajas de texto (Text Box)</p> <p>4.3.7 Listas (List Box)</p> <p>4.3.8 Cajas combinadas (Combo Box)</p> <p>4.3.9 Controles relacionados con ficheros</p> <p>4.3.10 Control Timer</p> <p>4.4 Cajas de diálogo estándar (Controles Common Dialog)</p> <p>4.4.1 Open/Save Dialog Control</p> <p>4.4.2 Print Dialog Control</p> <p>4.4.3 Font Dialog Control</p> <p>4.4.4 Color Dialog Control</p> <p>4.5 Formularios múltiples</p> <p>4.5.1 Formularios y sub-formularios</p> <p>4.6 Arrays de controles</p>	<p>diagramación.</p> <p>Reconocimiento del ambiente de trabajo.</p> <p>Estructura de un programa en VISUAL.</p> <p>Código y pseudo código.</p> <p>Variable y constante.</p> <p>Ciclos, bucles y condicionales.</p> <p>Análisis de sistemas de información.</p> <p>Elaboración de programas y presentación de resultados.</p>	<p>fuera necesario</p> <p>♦ Comprende cómo se realiza una prueba de escritorio</p> <p>♦ Realiza la prueba de escritorio a los algoritmos diseñados dando diferentes datos de entrada y siguiendo la secuencia indicada en el diagrama</p> <p>♦ Conoce las principales primitivas (comandos) que ofrece el lenguaje de programación utilizado y tenerlas en cuenta para traducir los algoritmos a dicho lenguaje</p>	<p>♦ Comprende qué es una prueba de escritorio para un algoritmo</p> <p>♦ Conoce la sintaxis de las principales primitivas</p> <p>♦ Ejecuta un procedimiento en forma directa</p> <p>Elabora procedimientos que acepten parámetros</p>
--	--	--	---	--

UNIDAD 5: MENUS

HORAS SEMANALES: 8
FECHA INICIACION: junio 2011

HORAS PROGRAMADAS 16
FECHA FINALIZACION: Junio 2011

COMPETENCIAS DE LA UNIDAD				
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar el recurso de interactividad con los usuarios de los procedimientos. • Elaborar procedimientos con estructura secuencial. • Elaborar procedimientos con estructura literativa. 				
ESTANDAR	SABER-CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	EVALUACION	
			LOGROS	INDICADORES DE LOGRO
Desarrollo menús en lenguaje visual	5. Menús 5.1 Introducción a las posibilidades de los menús 5.2 El editor de menús (Menú Editor) 5.3 Añadir código a los menús 5.4 Arrays de menús 5.5 Ejemplo: Menú para determinar las características de un texto	Desarrollo de guías tutoriadas Desarrollar ejercicios con el lenguaje Interpretar los resultados	♦ Traduce una a una las instrucciones de los diagramas de flujo al lenguaje de programación utilizado ♦ Identifica procedimientos que se utilicen frecuentemente en la vida diaria	Muestra el algoritmo y su codificación en visual

UNIDAD 6: GRAFICOS CON VISUAL BASIC

HORAS SEMANALES: 8
FECHA INICIACION: Julio 2011

HORAS PROGRAMADAS 32
FECHA FINALIZACION: Julio 2011

COMPETENCIAS DE LA UNIDAD

- Elaborar procedimientos con estructura condicional.
- Reconocer los diferentes tipos de fallas que puede presentar un procedimiento.

ESTANDAR	SABER-CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	EVALUACION	
			LOGROS	INDICADORES DE LOGRO
Comprendo el uso de imágenes en visual.	6. Gráficos en Visual Basic 6.1 Tratamiento del color 6.1.1 Representación hexadecimal de los colores 6.1.2 Acceso a los colores del sistema 6.1.3 Función RGB 6.1.4 Paleta de colores 6.2 Formatos gráficos 6.3 Controles gráficos 6.3.1 Control line 6.3.2 Control shape 6.3.3 Ejemplo 6.1: Uso de los controles line y shape 6.3.4 Control image 6.3.5 Control Picture Box 6.4 Métodos gráficos 6.4.1 Método print 6.4.2 Dibujo de puntos: método	Desarrollo de guías tutoriadas Desarrollar ejercicios con el lenguaje Interpretar los resultados Programar resolviendo diferentes problemas. Consulta y socializa información.	♦ Conoce qué significa un procedimiento en un programa de computador ♦ Conoce la forma de elaborar un procedimiento con el lenguaje de programación seleccionado ♦ Comprende la estructura de un procedimiento (línea de título, instrucciones y final) ♦ Utiliza las reglas establecidas (convenciones) para	Comprende la importancia de la interactividad con el usuario en la generalización de soluciones a problemas

	<p>Pset</p> <p>6.4.3 Dibujo de líneas y rectángulos: método line</p> <p>6.4.4 Dibujo de circunferencias, arcos y elipses: método circle</p> <p>6.4.5 Otros métodos gráficos</p> <p>6.5 Sistemas de coordenadas</p> <p>6.5.1 Método Scale</p> <p>6.6 Eventos y propiedades relacionadas con gráficos</p> <p>6.6.1 El evento Paint</p> <p>6.6.2 La propiedad DrawMode</p> <p>6.6.3 Planos de dibujo (Layers)</p> <p>6.6.4 La propiedad AutoRedraw</p> <p>6.6.5 La propiedad ClipControl</p> <p>6.7 Ejemplos</p> <p>6.7.1 Ejemplo 6.2: Gráficos y barras de desplazamiento</p> <p>6.7.2 Ejemplo 6.3: Representación gráfica de la solución de la ecuación de segundo grado</p>	<p>Técnicas de diagramación.</p> <p>Reconocimiento del ambiente de trabajo.</p> <p>Estructura de un programa en VISUAL.</p> <p>Código y pseudo código.</p> <p>Variable y constante.</p> <p>Ciclos, bucles y condicionales.</p> <p>Análisis de sistemas de información.</p> <p>Elaboración de programas y presentación de resultados.</p>	<p>nombrar procedimientos (identificadores)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entiende qué es ser usuario de un programa de computador ♦ Conoce qué es una estructura iterativa ♦ Conoce qué tipo de instrucciones puede contener una estructura iterativa (instrucciones de control de ciclo, todas las instrucciones de la estructura secuencial) 	
--	---	--	---	--

UNIDAD 7: ARCHIVOS Y ENTRADA/SALIDA DE DATOS

HORAS SEMANALES: 8

HORAS PROGRAMADAS 24

FECHA INICIACION: agosto 2011

FECHA FINALIZACION: agosto 2011

COMPETENCIAS DE LA UNIDAD

- Comprender en qué fases del ciclo de programación se pueden producir las fallas de sintaxis.
- Comprender en qué fases del ciclo de programación se pueden producir las fallas de concepción y de lógica.
- Identificar fallas de lógica en los algoritmos elaborados y sí las hay corregirlas.

ESTANDAR	SABER-CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	EVALUACION	
			LOGROS	INDICADORES DE LOGRO
Desarrollo entradas y salidas en visual	7. Archivos y Entrada/Salida de Datos 7.1 Cajas de diálogo InputBox y MsgBox 7.2 Método Print 7.2.1 Características generales 7.2.2 Función Format 7.3 Utilización de impresoras 7.3.1 Método PrintForm 7.3.2 Objeto Printer 7.4 Controles FileList, DirList y DriveList 7.5 Tipos de ficheros 7.6 Lectura y escritura en ficheros secuenciales 7.6.1 Apertura y cierre de ficheros 7.6.2 Lectura y escritura de datos 7.6.2.1 Sentencia Input 7.6.2.2 Función Line Input y	Desarrollo de guías tutoriadas Desarrollar ejercicios con el lenguaje Interpretar los resultados Programar resolviendo diferentes problemas. Consulta y socializa información. Técnicas de	♦ Utiliza el orden correcto de ejecución de las instrucciones del algoritmo ♦ Elabora procedimientos con una estructura iterativa que contenga y controle a una estructura secuencial ♦ Conoce qué es una estructura condicional (selección simple y doble) ♦ Conoce qué tipo de instrucciones puede contener una estructura condicional	Comprende en qué casos es ventajoso utilizar una estructura iterativa Conoce los comandos con los cuales se implementa la estructura iterativa Reflexiona sobre los tipos de problemas que requieren utilizar la estructura

	<p>función Input 7.6.2.3 Función print # 7.6.2.4 Función write # 7.7 Ficheros de acceso aleatorio 7.7.1 Abrir y cerrar archivos de acceso aleatorio 7.7.2 Leer y escribir en un archivo de acceso aleatorio. Funciones Get y Put 7.8 Ficheros de acceso binario</p>	<p>diagramación. Reconocimiento del ambiente de trabajo. Estructura de un programa en VISUAL. Código y pseudo código. Variable constante. y Implementar ciclos, bucles y condicionales. Análisis de sistemas de información. Elaboración de programas y presentación de resultados. Recapitulación. Evaluación y corrección de errores.</p>	<p>(instrucciones de decisión, de control de ciclo y todas las instrucciones de la estructura secuencial) ♦ Conoce y utiliza correctamente los comandos con los cuales se implementa la estructura condicional de selección simple ♦ Utiliza correctamente los operadores relacionales y lógicos para construir proposiciones (sencillas y compuestas) ♦ Utiliza el orden correcto de ejecución de las instrucciones del algoritmo ♦ Reflexiona sobre el papel que cumple el lenguaje en la formulación y uso de relaciones de orden y de proposiciones (algoritmos mal diseñados)</p>	<p>iterativa en la solución Comprende en qué casos es ventajoso utilizar una estructura condicional Conoce y utiliza correctamente los comandos con los cuales se implementa la estructura condicional de selección doble Comprende que las proposiciones utilizadas en la estructura condicional deben poder evaluarse como verdaderas o falsas (solo dos valores posibles y excluyentes)</p>
--	--	---	---	---

				<p>Expresa apropiadamente las proposiciones para que el lenguaje de programación las pueda entender y evaluar</p> <p>Elabora procedimientos con una estructura condicional que contenga y controle a una estructura secuencial</p>
--	--	--	--	--

UNIDAD 8: PROYECTO DE GRADO

HORAS SEMANALES: 8

HORAS PROGRAMADAS 104

FECHA INICIACION: Septiembre 2011

FECHA FINALIZACION: Noviembre 2011

COMPETENCIAS DE LA UNIDAD

- Entender la importancia y la conveniencia de utilizar un Modelo que posibilite el desarrollo de la CMI y oriente, de manera lógica y coherente, procesos de Solución de problemas de información en el aula.
- Identificar un Problema de Información expresado mediante una Pregunta Inicial que oriente el rumbo de la investigación y que permita determinar lo que se necesita indagar para resolverla.
- Identificar múltiples fuentes de información pertinentes para resolver las Preguntas Secundarias y la Pregunta Inicial.
- Utilizar estrategias de búsqueda adecuadas para localizar y acceder las mejores fuentes que contengan la información más pertinente.
- Evaluar críticamente los sitios Web localizados durante las investigaciones.
- Analizar la información contenida en las fuentes que se seleccionaron como las más pertinentes para resolver las Preguntas Secundarias.
- Valorar la importancia de respetar los derechos de autor en un proceso investigativo, conocer la forma adecuada de citar información producida por otras personas.
- Sintetizar la información para resolver Problemas de Investigación.
- Comunicar a otros el resultado de una investigación (producto) utilizando la herramienta informática más adecuada y respetando los derechos de autor.

ESTANDAR	SABER- CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	EVALUACION	
			LOGROS	INDICADORES DE LOGRO
Presento proyectos computacionales como alternativa de solución a necesidades planteadas. Recopilo y digitalizo diferentes tipos de	Presentación teórica del proyecto: Introducción Denominación o título Caracterización del proyecto <ul style="list-style-type: none"> • Identificación 	Exposición magistral. Consulta de información Socialización de alternativas	<ul style="list-style-type: none"> • Diseña y elabora una investigación. • Consulta e infiere información adecuada para su proyecto de grado. 	Presenta propuestas informáticas como alternativas de solución a problemas detectados en

<p>información.</p> <p>Incorporo diferentes tipos de medios en el desarrollo de sus propuestas de trabajo.</p> <p>Utilizo diferentes aplicaciones computacionales en el desarrollo de sus propuestas de trabajo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Justificación • Objetivos <p>Marco teórico</p> <p>Diseño de procedimientos y metodología</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fases de desarrollo. • Mapa de navegación • Niveles de presentación • protector de pantalla • Menú general • Fondos gráficos. • Material infográfico <p>Cronograma de actividades</p> <p>Recursos</p> <p>Conclusiones</p> <p>Bibliografía</p>	<p>Trabajo en equipo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Diseña y desarrolla su trabajo de grado. 	<p>su entorno.</p> <p>Recopila adecuadamente la información necesaria para el desarrollo del proyecto.</p> <p>Elabora correctamente el mapa de navegación que le guiará en el montaje y desarrollo del proyecto.</p> <p>Digitaliza eficientemente la información.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realiza autoevaluación objetiva de su proyecto y lo implementa.
--	---	---------------------------	--	---

2. RECURSOS

Están relacionados con los diferentes medios para el procesamiento de la información automática y sistemática, tanto de hardware como de software y demás herramientas informáticas: Equipos computacionales, Software de aplicación, Software de desarrollo, Medios de almacenamiento, Herramientas Web II, servicio de internet, audiovisuales, textos didácticos, fotocopias, entre otros.

3. TAREAS ESCOLARES:

Las actividades complementarias en la especialidad de informática tienen como objetivo el afianzamiento del aprendizaje significativo, buscarán despertar la creatividad y desarrollar el pensamiento crítico de los estudiantes, promoviendo el trabajo en equipo y el espíritu investigativo, estarán encaminadas al desarrollo de competencias básica y laborales acordes con los contenidos curriculares, permitiendo al estudiante la construcción del conocimiento y el aprendizaje autónomo. Las tareas podrán ser asignadas por los docentes titulares o consensuadas con los estudiantes. Además de fines académicos pueden también contribuir en procesos de valoración y evaluación.

4. PLANES DE NIVELACIÓN Y APOYO PARA ESTUDIANTES CON DIFICULTADES:

Para solucionar las dificultades que presentan los estudiantes en determinado tema de las diferentes aplicaciones informáticas contempladas en el plan de estudio de la especialidad, se llevarán a cabo las siguientes acciones entre otras:

- La nivelación se realizará durante el desarrollo del período.
- Identificar el grado de dificultad presentado por el estudiante en determinado aspecto.
- Se dedicará el mayor tiempo posible en su orientación.
- Se asignará a un estudiante que domine el tema para que sea orientador de sus compañeros.
- Se entregará material de estudio y se tendrá un control permanente sobre las actividades planteadas para llevar a cabo su recuperación.

4.1 GRADOS PRIMERO A QUINTO

GRADO PRIMERO			
PRIMER PERIODO	SEGUNDO PERIODO	TERCER PERIODO	CUARTO PERIODO
<ul style="list-style-type: none"> • Presentar trabajo sobre los diferentes lugares donde se utiliza el computador y socializarlo. • Desarrollar guía de las partes principales del computador describiendo sus funciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar guía sobre pasos para iniciar y apagar el computador y realizar práctica. • Realizar un dibujo tamaño carta en donde se identifique las partes del escritorio de Windows 	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar dibujo sobre “El computador” utilizando herramientas lápiz, pincel y paleta de colores. • Presentar trabajo sobre la utilidad de Paint, forma de ingresar y partes de la ventana principal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar una cartelera del teclado y los diferentes grupos de teclas. • Abrir un notepad y realizar funciones de copiado y pegado de texto.
GRADO SEGUNDO			
PRIMER PERIODO	SEGUNDO PERIODO	TERCER PERIODO	CUARTO PERIODO
<ul style="list-style-type: none"> • Realizar taller de aplicación del manejo del teclado, con ayuda del programa mecanet • Desarrollar trabajo sobre la posición correcta del cuerpo y de las manos para manejar el tutor de mecanografía y socializarlo a los compañeros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar trabajo sobre la posición correcta en el teclado y socializarlo. • Realizar ejercicios de digitación alfabéticos y numéricos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar ejercicio de manejo de mayúsculas, comas, puntos. • Realizar taller de la escritura del abecedario. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar un trabajo acerca de las partes del escritorio de Windows y su función, la manera de ingresar y salir de Windows. • Demostrar facilidad en el manejo de la ayuda de Windows.
GRADO TERCERO			
PRIMER PERIODO	SEGUNDO PERIODO	TERCER PERIODO	CUARTO PERIODO

<ul style="list-style-type: none"> Realizar y socializar trabajo sobre la utilidad de los tutores de mecanografía en el manejo del computador Realizar taller de escritura mediante el tutor mecanet. 	<ul style="list-style-type: none"> Taller de utilización de la calculadora de Windows. Realizar ejercicios de la barra de inicio. Desarrollar una modificación de las propiedades del escritorio. 	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollar taller sobre el Explorador de Windows (Que es, acceso) Desarrollar taller de manipulación de carpetas y archivos comprimidos (crear, renombrar, eliminar) 	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollar trabajo sobre las herramientas del procesador de dibujo paint. Presentar y socializar trabajo en Word, digitar párrafos, modificarlos.
GRADO CUARTO Y QUINTO			
PRIMER PERIODO	SEGUNDO PERIODO	TERCER PERIODO	CUARTO PERIODO
<ul style="list-style-type: none"> Presentar y sustentar un trabajo sobre el origen y utilidad del correo electrónico. Realizar un mensaje sobre la responsabilidad, anexarle una imagen y enviarlo a su profesor y 5 compañeros utilizando su correo. 	<ul style="list-style-type: none"> Elaboración de un texto sobre los valores en Word, guiándose en los parámetros proporcionados por el profesor. Creación de un documento libre, el cual se lo guarde en su respectiva carpeta y este protegido por contraseña. 	<ul style="list-style-type: none"> Realizar un texto sobre Jesús, cambiándolo de formato párrafo a texto en columnas, incluir manejo de tabla. 	<ul style="list-style-type: none"> Realizar un taller de correspondencia con los datos personales de sus compañeros. Creación de tablas en diferentes formatos. Trabajo con presentación de diapositivas.

4.2 GRADO SEXTO INFORMATICA BASICA

Plan de nivelación y apoyo para los estudiantes con dificultades	Guía Número 1
Asignatura	Tecnología e Informática
Docente (s) Responsable (s)	Héctor Castillo, Noralba Enriquez
	Ignacio Revelo, Luis Eduardo narvaez
Nombre Estudiante	Grado: Sexto
1. Objetivo	
Apoyar al estudiante en la revisión de los temas desarrollados durante los tres periodos del año escolar 2011 para lograr superar las deficiencias que presenta en las diferentes competencias del área de tecnología e informática.	
2. Introducción	
La presente guía de trabajo se ha diseñado con el fin de brindar soporte en el estudio y revisión de los temas desarrollados durante el año lectivo 2011 a los estudiantes que no alcanzaron las competencias básicas, el desarrollo de los talleres propuestos le permitirán un estudio de los contenidos y serán la base para demostrar el alcance de las competencias de conocimiento y desempeño en el área de tecnología e informática.	
3. Instrucciones	
Desarrollar y estudiar los talleres propuestos, apóyese en su cuaderno Tecnología e informática, y el material entregado por el profesor durante el año escolar. El desarrollo de las actividades propuestas tendrá un 50% de la nota La evaluación escrita tendrá un valor del 50% El día programado para la evaluación escrita deberá presentar en forma bien organizada cada una de las actividades propuestas en un folder y/o traer producto terminado de acuerdo a las actividades propuestas por el docente.	

Competencias de las unidades

- Relacionar el funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos y sistemas tecnológicos con su utilización segura.
- Reconocer los 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.
- Proponer estrategias para soluciones tecnológicas a problemas en diferentes contextos.
- Relacionar la transformación de los recursos naturales con el desarrollo tecnológico y su impacto en el bienestar de la sociedad.

Contenidos esenciales

- Concepto y elementos de un sistema tecnológico.
- Hardware y software.
- Principios de funcionamiento de un sistema tecnológico.
- Utilización correcta de Herramientas e instrumentos de medición.
- Invento, transformación, innovación tecnológica
- Historia de un invento.
- Evolución de un sistema tecnológico.
- Grandes inventores.
- Fuentes de energía y su utilización en algunos momentos de la historia (desarrollo tecnológico)
- Práctica, proyecto.
- Reconocimiento de mi entorno buscando fallas en sistemas tecnológicos y dar soluciones creativas.
- evaluación de un sistema tecnológico sencillo o de un determinado producto (eficiencia, seguridad, consumo costo)
- representaciones graficas de ideas y diseños.
- Organización del trabajo.
- Reciclaje, Productos reciclables.
- Recursos naturales
- Capa de ozono
- Rayos ultravioleta.
- Uso racional de la tecnología.

Experiencias de Aprendizaje:

- Desarrolla con disciplina responsabilidad y colaboración las actividades propuestas.

Recursos

- Consultas a través de internet; Wikipedia, Monografias.com

ACTIVIDAD NUMERO 1

- Realizar un trabajo de consulta sobre inventos, inventores, Fuentes de energía y su utilización en algunos momentos de la historia (desarrollo tecnológico), y responder como se mide el desarrollo tecnológico de un país.

- Presentar una carpeta con las guías y talleres realizadas durante el año lectivo, en orden y desarrolladas completamente.
- Presentación del cuaderno de tecnología e informática completo.

ACTIVIDAD NÚMERO 2

De acuerdo con lo investigado anteriormente realizar un elemento tecnológico con productos reciclados y que solucione un problema en particular explicando paso a paso la elaboración del mismo

ACTIVIDAD NÚMERO 3

De acuerdo a la siguiente lectura realizar en el cuaderno de tecnología una consulta del vocabulario desconocido, un resumen sobre la lectura y dibujar 10 de los inventos que allí se menciona según usted considere los más importantes.

Tecnología en la edad moderna

Resultados de la Revolución

Hasta comienzos del siglo XIX Europa era un continente agrícola, no preparado para afrontar una rápida industrialización, ni para enfrentarse a sus consecuencias negativas. Fábricas insalubres e inseguras, exceso de horas de trabajo, niños obreros, explotación de la mujer, bajos salarios, viviendas miserables, cesantía, condiciones en que se desarrolló en sus comienzos la nueva Era, fueron considerados los "Siete Pecados Capitales de la Revolución Industrial".

Las ciudades crecieron desordenadamente a fin de dar cabida a la gente que emigraba de los campos y se instalaba allí para trabajar en las fábricas. La mayor parte de las calles no tenían pavimento, y la luz, el agua y los alimentos eran escasos. Las viviendas se amontonaban en estrechos y malolientes callejones, y cada barrio era un basural. No fue extraño, entonces, que bajo tan tristes condiciones la tuberculosis y las epidemias hicieran estragos en barrios populares. Hombres, mujeres y niños trabajaban de 12 a 15 horas cada día, en locales insalubres y con escaso salario. Algunas fábricas empleaban niños huérfanos, menores de 14 años.

Revolución o Nueva Revolución Industrial

Características de la II Revolución

Entre las características de este período se pueden citar 6 grandes etapas:

1. El acero reemplazo al hierro

Los métodos para fabricar el acero se conocen desde hace siglos, pero las técnicas eran muy lentas y llenas de dificultades por lo que el producto resultaba caro. Henry Bessemer, en 1856, inventó un procedimiento para producir acero: descubrió que si entraba un poco de aire a un alto horno con hierro candente, se eliminaba hasta el último vestigio de carbón y el hierro se transformaba en acero.

Con este descubrimiento, a partir de 1878 se pudo explotar una vasta escala de hierro de las minas de Inglaterra, Lorena, Bélgica y los Estados Unidos.

2. La electricidad y el transporte a petróleo

La electricidad comenzó a competir con el vapor a fines del siglo XIX, al inventarse el dínamo, máquina que permitió transformar el movimiento mecánico en corriente eléctrica, y ésta en movimiento. Así surgieron, en 1879, el tranvía eléctrico y en 1895 la locomotora eléctrica. El uso de la electricidad revolucionó los medios de transporte; también los de comunicación gracias al telégrafo y al teléfono.

En 1879, Thomas Alva Edison desarrolló el más revolucionario de todos los inventos, la ampolla eléctrica, que rápidamente desplazó a las demás fuentes de luz. Otro de las grandes creaciones fue la aparición del cinematógrafo.

El segundo cambio revolucionario consistió en la utilización de los derivados del petróleo. En un comienzo, éste era considerado una curiosidad. Conocido con el nombre de aceite de la India o aceite de Séneca, se vendía en Estados Unidos por sus propiedades medicinales. Era muy escaso hasta que, en 1859, Edwin Drake perforó el primer pozo cerca de Titusville, en Pennsylvania, solucionando el problema del abastecimiento.

En 1876, Nikolaus Otto inventó el primer motor de combustión interna, punto de partida de la era motorizada. Años después se sustituyó el gas natural por la gasolina y Karl Benz equipó los motores de combustión interna con una chispa eléctrica que encendía el combustible. Siguiendo con estas invenciones, Rudolf Diesel creó el motor a petróleo, que se aplicó en las locomotoras y en el transporte marítimo y terrestre.

3. Producción en serie

Todo este adelanto tecnológico provocó una serie de cambios en la industria y trajo aparejado el trabajo especializado.

La maquinaria automática estimuló la producción en serie y el volumen de mercaderías industrializadas se multiplicó con el uso de la banda transportadora.

La producción en serie hizo posible que se fabricara un número indefinido de ejemplares de un mismo artículo en forma ininterrumpida, y que la producción se regulara no de acuerdo con la demanda, sino a lo que era capaz de hacer la máquina automática. A la vez, la fabricación en masa exigió de los obreros un trabajo especializado, en que el individuo se dedica todo el día a una tarea simple, y monótona, que lo automatiza y convierte en un servidor de la maquinaria.

4. La ciencia al servicio de la industria

La invención de estas intrincadas maquinarias no sólo trajo cambios en los métodos de producción, sino que hizo que los sabios y laboratorios de las grandes universidades prestaran su colaboración a la industria. Los más importantes descubrimientos salieron de los centros científicos y se pusieron a disposición de la industria.

En 1856, William Henry Perkin fabricó la primera anilina que marcó el comienzo de la era de la química sintética. De esta tintura se derivan la aspirina, sacarina y el ácido fénico. Con el correr de los años se idearon nuevos procedimientos para obtener papel de pulpa de madera, y para producir seda artificial con las fibras de madera.

5. Auge de los transportes

Lo más importante de la II Revolución Industrial fue, sin duda, el vuelco que experimentaron los transportes y las comunicaciones.

A partir de 1860 se ve un auge en la construcción de los ferrocarriles. Los nuevos avances, como el freno automático, la instalación de coches dormitorios y comedores y la señalización automática, contribuyeron a que el ferrocarril llegara a ser el primer y más importante medio de transporte. Con anterioridad a 1860, las locomotoras no desplegaban gran velocidad, por lo que el recorrido de largas distancias era tedioso y cansador. Sin embargo, con la utilización de las locomotoras Diesel, la velocidad llegó a más de 100 kilómetros por hora y el desplazamiento de una ciudad a otra o de un país a otro se convirtió en períodos de atractivo descanso.

El automóvil

Aunque no se sabe a ciencia cierta quién fue el inventor del automóvil, se ha podido determinar que Gottlieb Daimler y Charles Federic Benz idearon coches de gasolina alrededor de 1880 y que, más tarde, el francés Levassor fue el primero que aplicó a un automóvil el principio de combustión interna.

Paralelamente, Henry Ford fue quien impulsó la fabricación masiva del auto y quien se propuso ponerlo al alcance de personas de más bajos recursos

económicos. Con anterioridad, este medio de transporte era considerado solamente como un "juguete para ricos".

El avión

A pesar de que el hombre, desde hace miles de años trató de elevarse al igual que los pájaros, esta idea sólo se concretó en 1890. Más o menos en esa época, Otto Lilienthal, Samuel Langley y otros comenzaron a hacer experimentos con máquinas más pesadas que el aire. La obra de Langley la llevaron adelante los hermanos Orville y Wilbur Wright, quienes, en 1903, realizaron el primer vuelo en un avión impulsado por un motor. En 1910, Luis Bleriot cruzó el Canal de la Mancha en un monoplano inventado por él y en 1911 otro francés, apellidado Prier, voló sin etapas entre París y Londres. Alberto Santos Dumont, de nacionalidad brasileña, es considerado el pionero en la construcción y vuelo de naves aéreas con motor a gasolina.

Nuevos inventos

Entre las creaciones que destacan de la II Revolución Industrial está el teléfono, aparato ideado por Graham Bell. Además, la telegrafía sin hilos fue otro de los instrumentos que significó un notable desarrollo en las comunicaciones. Fue inventado por Guillermo Marconi a partir de los experimentos de Heinrich Hertz y de otros, relacionados con la transmisión de ondas electromagnéticas a través del aire. El telégrafo, a su vez, allanó el camino de la radiotelefonía y de la televisión. Esta última fue inventada por John Logie Baird en 1926.

Otro de los productos que nacieron en esta época fue la fotografía, creada en 1833 por Daguerre. En tanto, la máquina de coser es atribuida al mecánico estadounidense Elías Howe, en 1845.

Inventos como el fonógrafo, cuyo primer ejemplar funcionó en 1878, corresponden a una de las mil y más invenciones que registró durante años Edison.

Finalmente, la refrigeración fue obra del ingeniero francés Charles Albert Tellier, quien en 1876 construyó una máquina que producía frío por compresión. Este fue el origen de la cámara frigorífica, que en nuestro siglo comenzó a fabricarse también para el uso familiar.

6. El capitalismo financiero

Junto con la aparición de la cadena de inventos mencionados, en el último tercio del siglo XIX surge un nuevo periodo, catalogado como capitalismo financiero. Este tuvo sus comienzos en Estados Unidos y luego se extendió a Inglaterra, Francia y Alemania.

Las grandes empresas industriales y comerciales representan la etapa financiera de la evolución del capitalismo contemporáneo, cuyos rasgos más característicos son:

Control de la industria por las inversiones bancarias

Formación de inmensos capitales

Separación entre la propiedad y la administración, a través de las sociedades por acciones

El capitalismo se adaptó, así a las nuevas condiciones que aparecían a medida que el progreso tecnológico avanzaba a un ritmo cada vez mayor.

Se apreciaron cambios en la agricultura, con el uso de los abonos y el empleo de la maquinaria especializada para el cultivo de la tierra. Por sus elevados costos, éstos obligaron a los agricultores a recurrir al crédito bancario. Los propietarios medianos y pequeños debieron formar cooperativas para poder comprar los elementos necesarios para el cultivo y para vender los productos de la tierra.

El comercio también aprovechó los cambios en los medios de transporte, los que distribuían en gran escala la producción industrial y agrícola. Se formaron los grandes almacenes, que ofrecían al público una enorme variedad de mercaderías. La propaganda se encargó de fomentar el consumo masivo de los diferentes productos.

Las relaciones comerciales se extendieron por todos los países y continentes y el mundo se convirtió en un gran mercado. Los países europeos abolieron las aduanas proteccionistas y se estableció el libre comercio, el que se practicó durante 20 años hasta que, a fines del siglo XIX, una crisis económica provocada por la baja del precio del trigo, obligó a los países continentales europeos a restablecer el proteccionismo aduanero. Sólo Gran Bretaña se mantuvo ajena a esta medida y fiel a su tradición librecambista.

Recomendaciones

Durante el periodo escolar del año 2011, habrá acompañamiento y apoyo por parte del docente como complemento para el desarrollo de las actividades propuestas, esto con previo acuerdo de fechas entre el estudiante y el profesor de la asignatura.

4.3 GRADO SEXTO FUNDAMENTACION TECNOLÓGICA:

Plan de nivelación y apoyo para los estudiantes con dificultades	Guía Número 1
Asignatura	Fundamentación Tecnológica
Docente (s) Responsable (s)	Héctor Castillo
Nombre Estudiante	Grado: Sexto
4. Objetivo	
Apoyar al estudiante en la revisión de los temas desarrollados durante las rotaciones en el año escolar 2011 para lograr superar las deficiencias que presenta en las diferentes competencias en el campo de la informática.	
5. Introducción	
La presente guía de trabajo se ha diseñado con el fin de brindar soporte en el estudio y revisión de los temas desarrollados durante la rotación por los talleres en el año lectivo 2011 a los estudiantes que no alcanzaron las competencias básicas, el desarrollo de los talleres propuestos le permitirán un estudio de los contenidos y serán la base para demostrar el alcance de las competencias de conocimiento y desempeño en el área de la informática.	
6. Instrucciones	
Desarrollar y estudiar los talleres propuestos, apóyese en su cuaderno de fundamentación tecnológica y el material entregado por el profesor durante la rotación en el año escolar. El desarrollo de las actividades propuestas tendrá un 50% de la nota La evaluación escrita tendrá un valor del 30% El cuaderno tendrá un valor del 20% El día programado para la evaluación escrita deberá presentar en forma bien organizada cada una de las actividades propuestas en un folder y/o traer producto terminado de acuerdo a las actividades propuestas por el docente.	

Competencias de las unidades

- Conocer y describir un Sistema Informático.
- Manejar el Teclado adecuadamente.
- Conocer y operar las funciones básicas del Sistema Operativo.
- Conocer, identificar, manipular y aplicar las herramientas básicas del Procesador de Texto Word 2007

Contenidos esenciales

- Concepto e historia de la Informática.
- Concepto y elementos de un sistema informático.
- Hardware y software

- Partes básicas del computador personal.
- Reconocimiento del teclado
- Partes que conforman el teclado (consola, teclas, luces indicadoras, cable, conector).
- Cuatro zonas del teclado: alfanumérica, de navegación, numérica, de funciones.
- Filas de teclas alfanuméricas (superior, dominante, base e inferior). Teclas impresoras (letras, números, signos, etc. y las complementarias (mayúscula, control, retroceso, etc).
- Distribución de los dedos y las manos en el teclado. Práctica en el teclado utilizando un procesador de texto y software específico.
- SISTEMA OPERATIVO WINDOWS
- Entorno Windows: Ventanas, íconos, menús, cuadros de diálogo.
- Reconocimiento del escritorio: Los íconos, La barra de tareas, Botón de Inicio, cerrar el sistema operativo
- Manejo de ventanas: Maximizar, minimizar, cerrar, mover y dimensionar ventanas. Elementos.
- Menú: ejecución de programas y accesorios de Windows (Paint, calculadora, block de notas, Word Pad
- Manejo del explorador de Windows: Gestión de archivos y carpetas (crear, copiar, pegar, eliminar, renombrar, mover,)
- Buscar archivos y carpetas
- PROCESADOR DE TEXTO WORD
- Entorno de la aplicación
- Herramientas botón de Office (abrir, guardar, guardar como, enviar...)
- Herramientas para el formato de página (Menú inicio)
- Diseño de página (Márgenes)
- Inserción de diferentes objetos (Menú Insertar): imágenes prediseñadas, clipart y autoformas.
- Elaboración de tablas básicas
- Presentación e impresión de trabajos.

Experiencias de Aprendizaje:

- Desarrolla con disciplina responsabilidad y colaboración las actividades propuestas.

Recursos

- Consultas a través de internet; Wikipedia, Monografias.com

4.4 GRADO SEPTIMO FUNDAMENTACION TECNOLÓGICA: Por definir

4.5 GRADO OCTAVO FUNDAMENTACION TECNOLÓGICA

Obedecen a los formatos establecidos por la institución para tal fin, teniendo en cuenta los contenidos temáticos programados para el grado octavo, en Fundamentación Tecnológica.

UNIDAD 1: SISTEMA OPERATIVO WINDOWS

1. Abrir el Panel de Control y realizar las siguientes actividades:
 - a) Configure en el equipo que está utilizando: El idioma, la fecha, la hora.
 - b) Instale un programa (el docente le proporciona el CD del programa que ha de instalar).
 - c) Desinstalar el programa que antes instaló.
 - d) Ingrese en internet a Hotmail.com e inscriba su cuenta de usuario.

UNIDAD 2: MANTENIMIENTO DE PC

1. En el equipo que tiene para desarrollar los talleres realice las siguientes actividades referentes a su mantenimiento:
 - a) Comprima los archivos que tiene en su carpeta.
 - b) Desfragmentación del disco duro.
 - c) Escanee el equipo con el Scandisk
 - d) Libere de espacio del disco duro
 - e) Elimine los Archivos temporales del disco duro..
2. Sobre Virus informáticos explique con sus palabras:
 - a) Clases de virus
 - b) ¿Cómo detectarlos?
 - c) ¿Cómo se limpian los DD, memorias USB de los virus?
 - d) Cuidados que se deben tener para evitar estos contagios.

UNIDAD 3: MECANOGRAFIA. (MANEJO DEL TECLADO)

Teniendo en cuenta que para trabajo ofimático es indispensable tener agilidad y habilidad mecanográfica, realice las siguientes actividades:

- a) Explique por lo menos tres de las normas básicas de ergonomía.
- b) Explique las teclas que deben presionarse con cada dedo de ambas manos.
- c) De por lo menos 5 ejemplos de comandos rápidos del teclado que comúnmente llamamos atajos.

- d) Digite adecuadamente el texto que se le entrega. (Debe hacerlo en presencia del docente).

UNIDAD 4: PROCESADOR DE TEXTO WORD (AVANZADO)

De acuerdo a los temas y talleres desarrollados en clase, haga lo siguiente:

1. Explique por lo menos tres características del entorno de Microsoft Word.
2. Escriba un texto de una página y realice ejercicios de Copiar, pegar, cortar, cambiar a cada párrafo de tipo de fuente, color y tamaño, ubicación de texto, de igual manera alinear cada párrafo de diferente forma (izquierda, derecha, centrado y justificado). Guarde como EJERCICIO 1.
3. Al ejercicio 1 insértele imágenes, coloque el título con la aplicación Word Art. Guarde como EJERCICIO 2.
4. Al ejercicio 2 colóquele un fondo del color de su gusto y bordes a la página. A cada párrafo dele un espaciado diferente. Guarde como EJERCICIO 3
5. Realice una carta utilizando herramientas como bloque de direcciones, línea de saludo, despedida y firma.
6. Elabore una tabla con información del tema de su gusto, en la que se distinga, filas, columnas, combinación de celdas, divisiones de celdas.
7. Invente un cuento corto que tenga tres finales diferentes, cada uno en página aparte; haga un menú con los tres finales inserte los hipervínculos de tal manera que el usuario pueda navegar por el cuento y los finales deseados en el orden deseado.
8. Realice un solo trabajo con lo desarrollado en los numerales 1 a 6, complemente con introducción, conclusiones, bibliografía. Con esto realice la tabla de contenido automática.

UNIDAD Nº 5: INTRODUCCION A LA PROGRAMACION

Uno de los ejes programados para fundamentación tecnológica de la especialidad es la programación que ayuda a desarrollar el pensamiento lógico, la creatividad, a resolver problemas, asumir responsabilidades y tomar decisiones.

Una programación conlleva el desarrollo de diferentes pasos hasta lograr el objetivo o proyecto propuesto.

Desarrolle las siguientes actividades:

1. Formule un problema, analícelo, precise resultados, identifique los datos disponibles, establezca procesos y realice un algoritmo en pseudocódigo.
2. Una vez tenido el algoritmo realizar el respectivo diagrama de flujo teniendo en cuenta las normas para elaborarlo y la simbología necesaria.
3. Haciendo uso de las herramientas del lenguaje de programación Scratch realice una actividad en la que demuestre su creatividad, conocimiento del programa y la lógica de programación.

UNIDAD Nº 6: DESARROLLO MULTIMEDIAL I (POWERPOINT)

1. Realice una presentación con un tema de una de la materia que más le guste, obtenga la información necesaria, imágenes, cuadros, fondos, de ser posible, videos, el sonido que le ha de colocar.
2. Realice con esa información, la presentación interactiva (con hipervínculos), colóquele efectos de animación, de transición.
3. Realice la presentación del trabajo con la debida sustentación.

UNIDAD Nº 7: DESARROLLO DE COMPETENCIAS PARA EL MANEJO DE INFORMACIÓN (CMI) I

- I. Teniendo en cuenta sus conocimientos sobre Internet, responda a las siguientes preguntas:
 1. Qué es el Internet?
 2. Cómo se conecta a Internet.
 3. Nombre por lo menos tres programas navegadores.
 4. Qué es un motor de búsqueda y para qué sirve?
 5. Qué es una página Web?
 6. Qué significa www?
 7. En qué consisten las direcciones electrónicas?
 8. Nombre tres subdominios de organización y tres de país con su respectiva explicación.
 9. Ingrese a Internet, y en Hotmail
- II. Es importante tener conocimiento de las normas para la presentación de trabajos escritos.

Realice en hojas bloc tamaño carta un trabajo de por los menos 2 subtemas de la misma temática que usted escoja, aplique las normas ICONTEC que rigen para presentar un trabajo escrito.

4.6 GRADO NOVENO FUNDAMENTACION TECNOLÓGICA: Por definir

4.7 GRADO DECIMO FUNDAMENTACION TECNOLÓGICA: Por definir

4.8 GRADO ONCE FUNDAMENTACION TECNOLÓGICA: Por definir

5. PLANES DE NIVELACIÓN Y APOYO PARA ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD

Se tendrán en cuenta los siguientes criterios:

EVALUACIÓN DIFERENCIADA: En la evaluación diferenciada se debe distinguir entre cuatro fenómenos muy diversos:

a) evaluar a niños o jóvenes con discapacidad física o mental (ceguera, sordera, mudez, paraplejia, trastornos motores, síndrome de Down, retraso o deficiencia mental, autismo, psicosis, afasia, etc.).

b) evaluar a niños o jóvenes con dificultades de aprendizaje variadas (déficit atencional, hiperactividad, inmadurez neurocognitiva, etc.)

c) evaluar a niños o jóvenes con impedimentos o limitaciones físicas o mentales temporales (fracturas, depresión, estrés, estados medicamentosos, etc.)

Se recurrirá a recursos pedagógicos tales como:

- Modificar los tiempos previstos para el cumplimiento de los logros propuestos.
- Realizar adaptaciones curriculares, esto es, modificar o readecuar los objetivos y/o contenidos; priorizar ciertos logros o contenidos, o bien proponer, a quienes lo requieran, actividades pedagógicas alternativas.

Las diferentes alternativas deben ser evaluadas y sopesadas tomando en consideración las características de cada caso en particular.

Para apoyar a los educandos que tengan limitaciones o dificultades en sus estudios, se diseñará e implementará como estrategia los “Planes especiales de apoyo”.

En caso de existir estudiantes que no alcancen los logros propuestos en primera instancia, se realizarán actividades de recuperación inmediatamente se detecte la dificultad.

Para esto se plantea el siguiente plan de trabajo

- Diseño talleres específicos para que los estudiantes desarrollen el aula de informática durante las clases o en otros espacios donde tengan oportunidad.
- Desarrollo de guías de trabajo con la asesoría del docente
- Seguimiento a los compromisos adquiridos por el estudiante
- Prácticas de ejercicios extraclase.

- Taller práctico individual
- Asesoría individual de trabajo por parte del docente
- Seguimiento a compromisos adquiridos
- Trabajo dirigido
- Consulta
- Reestudio
- Retroalimentación
- Desaprendizaje
- Proceso Psicopedagógico
- Asesoría para el desarrollo de proyectos
- Socialización de trabajos y sustentación de proyectos

6. PLANES DE PROMOCION ANTICIPADA PARA ESTUDIANTES EXCEPCIONALES

Los estudiantes que demuestren actitudes positivas y niveles superiores para asumir conocimientos en determinada asignatura de la especialidad de informática serán tenidos en cuenta por los profesores del área; de la siguiente manera:

- Serán nombrados monitores de área como apoyo de trabajo sus demás compañeros.
- Se realizará un apoyo continuo que lo motive a la investigación de temática nueva.
- Los trabajos que realice serán expuestos y exaltados dentro de la institución y externamente.
- Su valoración será excelente.

Para los casos de los educandos que hayan enaltecido el nombre del colegio con desempeños excepcionalmente altos se realizarán actividades especiales de motivación, o promoción anticipada, así:

MOTIVACION: Para los estudiantes cuya valoración en la obtención de logros sea 5.0.

1. Se programarán actividades de profundización, tales como: proyectos, investigaciones, tareas especiales, monitorias, etc. (actividades de profundización).
2. Reconocimiento en el aula por los méritos del estudiante.
3. Reconocimiento público en actos de comunidad o a través de los medios de comunicación del colegio.
4. Designación para que represente a la Institución en eventos académicos propios de la especialidad.
5. Obtención de premios: medallas, menciones, diplomas, placas, escudos y otros, previa solicitud motivada y aprobada por el Consejo Directivo de acuerdo con los criterios del Consejo Académico y del Comité de Convivencia.

VI. ORGANIZACIÓN DEL ÁREA

1. ÁREA INTEGRADA

La especialidad se integra en algunos de sus componentes con áreas como la matemática y estadística, español, inglés, dibujo técnico, electricidad en forma directa. Con otras áreas se integra de manera indirecta aportando sus conocimientos o recibiendo de ellas.

El área de Tecnología e informática se encuentra encaminada a formar en los estudiantes el manejo de la voluntad bajo un clima de libertad responsable; con el apoyo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, integrando las diferentes áreas del conocimiento mediante la elaboración de proyectos interdisciplinarios y transdisciplinarios que buscan mejorar el aprendizaje de los temas principales del currículo en estas áreas, fortaleciendo la cultura de la investigación y permitiendo que sea una herramienta fundamental para el aprendizaje, la creatividad, el avance científico, tecnológico y cultural a través de la interacción participativa en el desarrollo humano y la sociedad del conocimiento.

La utilización del computador y otros medios favorece el desempeño en todos los campos del conocimiento, que a su vez sirven de apoyo a las demás especialidades de la institución y otras áreas obligatorias, como el procesador de texto que favorece la sistematización de información tipo texto en la presentación de trabajos. PowerPoint dinamiza con recursos de animación y sonido la información sin importar el tipo de contenido, las presentaciones se integran a los proyectos que se realicen en las diferentes áreas, como forma de mostrar y comunicar los resultados; Autocad y otro tipo de software permiten la elaboración de planos y diseños utilizados en dibujo técnico. El uso de animaciones en tres dimensiones facilita el diseño y la recreación de objetos mecánicos, artísticos que simulen una realidad; los lenguajes de programación se efectúan utilizando léxico del inglés; el manejo de una hoja electrónica desarrolla capacidades y habilidades en el desempeño matemático, estadístico y facilita el proceso de sistematización de datos.

Otro recurso importante es la utilización de Internet, como acceso a una enorme fuente de información y como posibilitador de comunicación. En todos los proyectos, los estudiantes deben aplicar sus Competencias para el Manejo de la Información (CMI) y apoyarse en las herramientas de Aprendizaje Visual para clarificar conceptos e ideas.

Además la aplicación de la ofimática está en cualquier ámbito del sector comercial y empresarial.

Los diferentes software de diseño gráfico ofrecidos por la especialidad brindan todas las herramientas necesarias para trabajar en empresas dedicadas a la publicidad y en general en los medios de comunicación audiovisual.

El diseño y desarrollo de diferentes software (Diseño de páginas Web, software educativo, aplicaciones multimediales, gestión de bases de datos, entre otros) le permiten participar en proyectos que dan solución a necesidades informáticas de las instituciones o empresas.

El mantenimiento preventivo de equipos le brinda la posibilidad de desempeñarse como técnico en diferentes talleres afines a esta actividad.

2. AREA DESARROLLADA POR ASIGNATURA Y GRADOS

La distribución de de áreas, asignaturas y componentes por grados, en la especialidad de Informática se relaciona en el siguiente cuadro

GRADO	AREA	ASIGNATURA	EJE TEMÁTICO
1º	Tecnología Informática	e Informática	Informática básica
2º			
3º			
4º			
5º			
6º			
6º	Tecnología Informática	e Fundamentación Tecnológica (Exploración vocacional)	Informática básica Ofimática Programación Multimedia Mantenimiento Investigación
7º			
8º	Tecnología Informática	e Fundamentación Tecnológica	Investigación
9º	Tecnología Informática	e Fundamentación Tecnológica	Ofimática Programación Multimedia Mantenimiento Investigación
10º	Tecnología Informática	e Fundamentación Tecnológica	Ofimática Programación Multimedia Mantenimiento Investigación
11º	Tecnología Informática	e Fundamentación Tecnológica	Ofimática Programación Multimedia Mantenimiento Investigación

3. ASIGNATURAS OPTATIVAS

Ninguna

4. PROYECTOS PEDAGOGICOS INSTITUCIONALES RELACIONADOS CON EL ÁREA:

Proyecto de seguimiento a egresados, se especifica en el anexo 2.

5. PROYECTOS DE AULA

Implementación de la biblioteca multimedia, se especifica en el anexo 3

6. ARTICULACIÓN DE LAS COMPETENCIAS BÁSICAS DEL ÁREA:

Los planteamientos actualmente establecidos por el Ministerio de Educación Nacional para hacer de la enseñanza de las ciencias un espacio para que los estudiantes usen sus ideas y construyan diferentes propuestas a los problemas de la vida han generado una nueva conceptualización sobre la evaluación que apunta a cumplir con esta necesidad lo que ha hecho que se entienda el aprendizaje como una actividad de resolución de problemas en los cuales es necesario tener competencias en el **saber, saber ser, saber hacer y saber convivir**, es decir, en lo conceptual, actitudinal y procedimental. Estos elementos son procesos lentos de aprendizaje que solo pueden ser consolidados incluso a lo largo de años por lo que la evaluación tradicional basada en objetivos finalistas ha venido siendo complementada con los indicadores de logros que apuntan a unificar diferentes grados de mejoramiento en la consolidación de las competencias.

En miras a alcanzar estos objetivos, la especialidad de Informática ha definido las siguientes competencias que contribuyen a la formación del estudiante, teniendo en cuenta el área de énfasis elegida por la institución: Ofimática, programación y el diagnóstico.

COMPETENCIAS BÁSICAS

Las competencias básicas en informática tienen que ver con las habilidades para buscar, obtener, procesar y comunicar la información y transformarla en conocimiento. Incluyen aspectos diferentes que van desde el acceso y selección de la información hasta el uso y la transformación de ésta en distintos soportes, incluyendo las tecnologías de la información y la comunicación como un elemento esencial para informarse y comunicarse.

Se han definido las competencias básicas del área de Tecnología e Informática, que mucho tienen que ver con las competencias de otras áreas, para alcanzar así unas competencias básicas institucionales. Desde este punto de vista se ha

alcanzado una transversalidad entre las asignaturas de informática, español, inglés y ciencias de la siguiente forma:

- **Razonamiento lógico:** Al hablar de razonamiento se puede afirmar que es pensar y exponer razones acerca de alguna situación por resolver; al agregar la palabra lógica es la ciencia del raciocinio y como ciencia tiene sus propias leyes./
- **Solución de Problemas:** Existe un problema cuando el objetivo que se trata de alcanzar no puede lograrse directamente con los elementos de que dispone la persona. Por tanto, la solución reclama una creación nueva. Si se dispone ya de las respuestas o de un proceso lógico preestablecido, más bien se podría decir que se ha utilizado un hábito. Pero, además, ante problemas auténticos, es frecuente que la solución no logre alcanzarse directamente o mediante un proceso lógico ya preestablecido. A veces, para llegar al objetivo es necesario, por ejemplo, ir en dirección contraria.
- **Competencia para el Manejo de la Información (CMI)** que permita afrontar la búsqueda, evaluación, organización y uso de la información proveniente de fuentes muy variadas pero ricas en contenido.
- **Competencia para valorar el trabajo en informática:** involucra todas las acciones de tipo interpretativo, argumentativo y propósito orientadas a la toma de posición respecto a las actividades asociadas al trabajo en informática.
- **Competencia de socialización o transversal:** Esta competencia tiene que ver con el proceso de socialización del estudiante, es decir es inherente al desempeño social. Esta competencia contribuye:
 - Formar una ciudadanía segura de sí, con un alto nivel de autoestima, preparada para la búsqueda de desafíos.
 - Adquirir habilidades para trabajar en equipo.
 - Desarrollar habilidades para negociar, saber escuchar, y comunicarse con las demás personas.
 - Ser capaz de asumir y liderar ideas para transformar y/o mejorar el entorno.
 - Adquirir capacidad de coordinar intenciones y consecuencias.
 - Tener capacidad de ponerse en el lugar del otro, entender su perspectiva sobre una situación.
 - Desarrollar un nivel de desarrollo de la autonomía, de forma que actúe siguiendo criterios o razones en lo que cree y puede defender. Esta competencia se evalúa desde situaciones de la vida cotidiana.

7. ARTICULACIÓN DE LAS COMPETENCIAS LABORALES GENERALES Y ESPECIFICAS AL ÁREA

7.1 COMPETENCIAS LABORALES GENERALES

- **Competencia en pensamiento tecnológico:** manifestada a través de la creatividad, capacidad de búsqueda, procesamiento, categorización e interpretación de la información y el desarrollo de las lógicas. Los estudiantes a través del mundo de la informática deben:
 - procesar internamente todos los pasos o etapas de los niveles para adquirir la capacidad de resolver y producir objetos tecnológicos mediante la técnica de información y la utilización de programas que le permitan desarrollar sus proyectos de diseño gráfico.
 - Los estudiantes en su fase preliminar entran a un ambiente de relación ejecutando los niveles de observación descripción, comprobación, clasificación, relación, conceptualización. Cuando su avance es progresivo y puntual realiza planteamientos y solución de problemas, formación de hipótesis, experimentación y en última escala la producción de objetos tecnológicos.
- **Técnica:** dominio de procesos, maquinas y sistemas. En esta competencia los estudiantes tienen un alto grado de análisis, su enfoque está dedicado a la forma de utilizar los métodos y estrategias para resolver dudas, situaciones o problemas sistémicos.
 - Desarrollar habilidades y destrezas que permiten analizar lógica, crítica y objetivamente los problemas del contexto cotidiano, para que la tecnología se convierta en una herramienta para fortalecer los procesos de aprendizaje.
 - Adquirir conocimientos teóricos-prácticos para que puedan expandir su creatividad en el desempeño laboral mediante un nivel competitivo.
- **Competencia en investigación tecnológica,** manifestada en la manera como el individuo enfrenta los problemas, la interpretación de la información, la facilidad o dificultad de comunicación, posibilidades de trabajo en equipo, habilidades para dar ideas como respuestas satisfactorias a los problemas, etc; son factores que deciden las posibilidades de éxito en la solución de problemas:
 - Descubrir, definir y delimitar problemas

- Diseñar soluciones técnicas
- Utilizar la tecnología en las soluciones.
- Efectuar consultas en una enciclopedia digital.
- Realizar consultas básicas en Internet para localizar información relacionada con un tema planteado en clase.
- Manejar racionalmente la tecnología fomentando el espíritu de investigación y su capacidad de competencia en el manejo de tecnologías de información y comunicación.

- **Comunicativa.**

- Utilizar lenguaje técnico
- Adquirir habilidades en la comprensión y asimilación de los términos genéricos utilizados en el campo de la informática (cultura informática) que les servirá para desenvolverse con propiedad en el campo laboral.
- Continuar con el proceso de auto - aprendizaje.
- Adquirir capacidad para comunicarse en términos informáticos de manera que sus ideas sean captadas en otras disciplinas.

- **Laboral:** Planeación, formación para el trabajo en equipo, solución de problemas, ética y valores agregados.

A través de los procesos anteriores, los estudiantes deben estar en capacidad de desempeñarse como auxiliar en el campo laboral con criterios propios en la administración del tiempo, la toma de decisiones la cual está reflejada en el resultado de las acciones que se ejecutan en una actividad.

Debe estar preparado para solucionar creativamente problemas o conflictos que se le presenten en su entorno laboral mediante una buena organización en la cual debe incluir resultados a corto y largo plazo teniendo en cuenta los recursos disponibles.

El estudiante de la especialidad de Informática de la I.E.M.T.I. es una persona con capacidad de liderazgo, autoformación y espíritu empresarial que está en condiciones de incursionar con éxito en el mercado laboral por las siguientes competencias:

- Aplicar los conocimientos informáticos
- Identificar, transformar e innovar procedimientos para la solución de problemas.
- Usar adecuadamente las herramientas informáticas
- Crear, adaptar, apropiar, manejar y transferir tecnologías
- Elaborar modelos tecnológicos

- Tener capacidad de organización y planificación.
- Tener capacidad para crear empresas o unidades de negocio
- Tener capacidad para diseñar planes para crear empresas o unidades de negocio
- Ser capaz de conseguir recursos
- Tener capacidad para asumir el riesgo
- Poseer habilidad para el Mercadeo y las ventas
- Desarrollar habilidad para trabajar y aprender de forma autónoma
- Desarrollar capacidad de adaptación a nuevas situaciones
- Ser capaz de aplicar los conocimientos en la práctica
- Desarrollar creatividad e innovación
- Utilizar adecuadamente las nuevas tecnologías.
- Diseñar soluciones técnicas a los diferentes problemas identificados.
- Ser capaz de exponer, sustentar y defender sus proyectos.
- Desarrollar la capacidad de análisis y síntesis.
- Adquirir la capacidad de gestión de la información.
- Resolver problemas que se identifiquen.
- Trabajar en equipo
- Tener capacidad y destreza de comunicación
 - ☞ Razonamiento crítico
 - ☞ Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica
 - ☞ Toma de decisiones

7.2 COMPETENCIAS LABORALES ESPECÍFICAS

Competencia técnica manifestada en el manejo de herramientas informáticas básicas:

- Utilizar el computador y sus programas básicos
- Métodos y técnicas básicas para el diseño de software.
- Operación adecuada del computador.
- Manejo de procesos tecnológicos básicos.
- Manejar lenguajes de programación que le permite elaborar programas sencillos para atender los requerimientos de diseño de un sistema de información.
- Conocer de bases de datos, el lenguaje estructurado de consulta y la administración.

Competencia de comunicación tecnológica: manifestada en utilización de:

- Lenguaje técnico.
- Herramientas informáticas y tecnológicas para la comunicación.

- Redes de información y comunicación.
- Explicar conceptos básicos de Internet (servicios, conexión, navegadores, motor de búsqueda, formatos multimedia, etc).
- Nombrar los principales programas utilizados para navegar en Internet
- Navegar en por lo menos tres sitios Web diferentes, demostrar que utiliza apropiadamente las funciones básicas del navegador de Internet para visualizar páginas Web.

Cognitivas (saber):

- Nombrar las partes del computador y explicar sus funciones.
- Explicar las funciones que cumplen los periféricos básicos como la impresora y el escáner.
- Demostrar que conoce el teclado y la distribución de las teclas al digitarlos-
- Utilizar con propiedad el Ratón (Mouse) para seleccionar opciones.
- Demostrar que maneja con propiedad los recursos gráficos importar dibujos, herramientas gráficas, ordenes básicas, botones y transiciones.
- Nombrar las órdenes y comandos que se utilizan para programar la tortuga, sin ayuda de referencias,
- Sustentar oralmente y con propiedad, una presentación realizada.
- Explicar en sus propias palabras las partes del teclado y las zonas de teclas de este.
- Describir algunas limitaciones de adquirir técnicas inadecuadas de digitación.
- Nombrar al menos cinco ventajas de poseer una buena técnica de digitación.
- Mediante la realización de ejercicios de digitación, demostrar que comprende y utiliza las técnicas apropiadas de digitación.
- Nombrar y explicar la importancia de adquirir al menos cinco de las prácticas adecuadas que permiten mejorar el desempeño con el computador (postura del cuerpo y de las manos sobre el teclado, altura del teclado, posición correcta de los dedos sobre el teclado, etc).
- Nombrar al menos dos problemas de salud que se pueden generar con prácticas inadecuadas en el uso del teclado.
- Explicar la función que cumplen ciertos periféricos avanzados que se pueden conectar a un computador, tales como cámaras de video y de fotografía, digitales.
- Dado el tema del uso de las TIC en la vida cotidiana, discutir activamente con sus compañeros sobre ventajas y desventajas que esta ofrece. Redactar un documento breve que refleje sus propias conclusiones.
- Describir brevemente, y en sus propias palabras, las cuatro operaciones mentales que intervienen en la solución de problemas matemáticos.
- Dado un problema de la vida cotidiana (como hacer un jugo de fruta), construir un algoritmo
- Describir brevemente, el entorno de trabajo que ofrece Scratch.

- Dada una situación del mundo real, enunciar (formular) un problema que tenga todos los elementos (resultado esperado, datos disponibles, restricciones y procesos necesarios) y explicar por qué es un problema.
- Conocer la terminología informática.
- Conocer los conceptos, estructuras y mecanismos de los sistemas operativos.
- Conocer los mecanismos de gestión de la memoria virtual, y del sistema de entrada/salida.
- Conocer los conceptos de proceso, planificación del procesador, concurrencia; que son centrales para los sistemas operativos modernos.
- Conocer sobre sistemas de información, informática aplicada a la empresa, Internet, correo electrónico.
- Distinguir los elementos involucrados en los sistemas informáticos así como se las interfases de comunicación entre ellos.
- Comprender las sentencias básicas de un lenguaje de programación
- Conocer las funcionalidades de las distintas aplicaciones de software.

Actitudinales (saber ser):

- Obtención de actitud crítica acerca de las posibilidades que ofrecen las tecnologías de la información como herramientas de gestión empresarial.
- Desarrollar una mentalidad creativa
- Participar activamente en el desarrollo de los temas, talleres, etc.
- Cooperar con los compañeros en el desarrollo de los talleres y demás actividades que lleven a cabo.
- Adquirir responsabilidad como persona y como estudiante de la especialidad de Informática.
- Adquirir la capacidad de aprendizaje autónomo.
- Realizar trabajos en equipo.
- Evaluar sus trabajos y los de otros compañeros y compañeras.
- Tener capacidad condiciones para toma de decisiones
- Empezar actividades productivas
- Hacer uso adecuado de las herramientas que brindan las tecnologías de la informática y la comunicación y motivar su utilización en las diferentes áreas de estudio.
- Valorar las posibilidades de integración, solidaridad, convivencia y cooperación en las diferentes actividades propuestas desde el área de tecnología e informática, donde prime el valor de las personas como eje central de los procesos de aprendizaje.
- Posibilitar espacios de crecimiento y reflexión personal en sus procesos individuales de autonomía y búsqueda permanente de estrategias para convertirse en seres humanos integrales.

- Opinar acerca del uso responsable de la tecnología de la información y predecir las consecuencias personales de un uso inapropiado.

Procedimentales/instrumentales (saber hacer):

- Leer y comprender textos con terminología informática.
- Conocer la estructura y funcionamiento de un ordenador.
- Buscar, interpretar, seleccionar y generar información técnica.
- Desarrollar recursos propios de autoaprendizaje.
- Redactar informes sobre trabajos realizados, utilizando los lenguajes propios de la Informática (matemático, gráfico.).
- Utilizar el sistema operativo Windows.
- Conocer y utilizar las herramientas software.
- Configurar básicamente un sistema operativo.
- Manejar un procesador de texto.
- Utilizar una hoja de cálculo.
- Analizar un problema empresarial y elaborar modelos para su resolución, basados en la hoja de cálculo.
- Usar las herramientas de comunicación por Internet.
- Generar y utilizar bases de datos simples.
- Utilizar los lenguajes de programación estructurada en un nivel básico en el diseño de programas computacionales como respuesta a necesidades informáticas.
- Realizar mantenimiento preventivo y correctivo de equipos computacionales.
- Diseñar y elaborar Proyectos educativos multimediales.

8. ARTICULACIÓN DE LAS COMPETENCIAS CIUDADANAS AL ÁREA

La clase de informática es, en cierta forma, diferente a las demás. Generalmente se lleva a cabo en un aula dotada con unos recursos que no se encuentran en las demás aulas. El ambiente de aprendizaje que se puede generar cuando se tienen disponibles estas herramientas tiene características especiales que pueden ser aprovechadas en pro de la formación ciudadana.

Algunas de estas características se presentan a continuación, pero es importante aclarar que tanto docentes como estudiantes, con el apoyo institucional, son responsables de que éstas se lleven a cabo.

Las TICs permiten que los estudiantes puedan desarrollar productos diversos como textos, dibujos, presentaciones, sitios Web, gráficos, bases de datos, entre muchos otros, mediante los cuales expresen sus ideas y su comprensión sobre distintos temas. Además de lo anterior, las TICs estimulan a los estudiantes a

expresar y publicar sus propias ideas, y no sólo a ser receptores sino productores de información y conocimientos.

Por otra parte, el ambiente puede contemplar temáticas cercanas al contexto real del estudiante y girar en torno a su solución. En el caso específico de la formación ciudadana, las temáticas pueden estar relacionadas con la ética, la democracia, problemas morales, problemas sociales y políticos entre otros.

Los estudiantes desarrollan su propio trabajo en clase, con mayor grado de autonomía, con el fin de construir algún producto, pero requieren de la ayuda, cooperación y colaboración de sus compañeros para llevarlos a cabo, para mejorarlos o para que se haga uso de ellos.

Hay múltiples conocimientos que se relacionan con el manejo ético de las TICs y que los estudiantes deben comprender para poderlos llevar a la acción. Por ejemplo, los estudiantes deben comprender cuáles son las formas adecuadas de hacer uso de las herramientas de manera que no se cause daño a otros y ser capaces de tener estos comportamientos cotidianamente.

El acceso a información sobre problemas sociales del país puede ser aprovechado para desarrollar la empatía. También se debe fomentar el desarrollo del pensamiento crítico frente a necesidades y problemas que han surgido debido al auge que tienen las TICs como la exclusión y la brecha digital.

La creación de normas puede, por no decir debe, ser un trabajo participativo que conduzca desde el diseño de estrategias institucionales de acceso a los recursos hasta el acuerdo de normas de trabajo de un curso en la sala de computadores, pasando por normas para cuidar los equipos y mantenerlos disponibles en todo momento o para permitir el acceso de padres y de la comunidad para que puedan hacer uso de los recursos, entre otras. Al crear las normas hay que contemplar la necesidad de no ser excluyentes pero tener identificadas las prioridades institucionales. (Tomado de Competencias ciudadanas de los estándares al aula).

De acuerdo a lo anterior el estudiante de la especialidad de informática, debe desarrollar las siguientes competencias ciudadanas:

- Manejo de conflictos en forma pacífica con posiciones argumentadas buscando siempre promover intereses colectivos.
- Defensa de los derechos humanos y cumplimiento de deberes como ciudadano y miembro de una comunidad o grupo.
- Reflexión crítica frente a su comportamiento y el de los demás.
- Participación activa no sólo en la institución educativa, sino en la esfera pública y en las organizaciones a las que se vincule
- Cuidar los bienes ajenos que le sean encomendados

- Participar activamente y generar sentido de pertenencia con su organización.
- Formarse como ciudadanos participativos, tolerantes, solidarios y con capacidad para utilizar el conocimiento científico y tecnológico para el desarrollo sostenido y sostenible del país.
- Asumir un rol de liderazgo con excelencia y servicio, que puedan interactuar con las nuevas tecnologías y el progreso con criterios sanos y perdurables para tomar decisiones importantes.
- Conocer y cumplir con las normas que rigen el funcionamiento de la Institución Educativa Municipal Técnico Industrial
- Manifestar actitudes positivas de buen comportamiento, respeto, compañerismo, honradez y cuidado con los bienes propios de la institución, los cuales se encuentran disponibles para su uso.
- Comprendan algunos comportamientos considerados como no éticos en Internet.
- Tomen decisiones morales cuando hagan uso de las TIC's.
- Buscar información sobre problemas sociales y el papel que pueden jugar en ellos las TIC's. Serán capaces de hacer análisis crítico de las situaciones y de la información encontrada (cognitiva), y llevar a cabo discusiones con argumentos en las que los grupos miren con claridad la realidad de nuestro entorno social.
- Concientizar al estudiante del peligro existente en nuestra ciudad por la actividad existente del volcán Galeras y la toma de algunas medidas preventivas que nos ayudarían a solucionar los problemas presentados ante una eventual erupción del mismo.

VII. DOSIFICACION DEL TIEMPO

La intensidad horaria del área y sus asignaturas se estipula en el siguiente cuadro.

GRADO	AREA	ASIGNATURA	INTENSIDAD HORARIA SEMANAL (Períodos)	Nº SEMANAS	TIEMPO TOTAL (ANUAL)
1º	Informática		1	40	40
2º	Informática		1	40	40
3º	Informática		1	40	40
4º	Informática		1	40	40
5º	Informática		1	40	40
6º	Informática	Tecnología e Informática	1	40	40
		Fundamentación Tecnológica	4	40	160
7º	Informática	Fundamentación Tecnológica	4	40	160
8º	Informática	Fundamentación Tecnológica	6	40	240
		Diseño Aplicado	3	40	120
9º	Informática	Fundamentación Tecnológica	6	40	240
		Diseño Aplicado	3	40	120
10º	Informática	Fundamentación Tecnológica	8	40	320
		Diseño Aplicado	3	40	120
11º	Informática	Fundamentación Tecnológica	8	40	320
		Diseño Aplicado	3	40	320

La intensidad horaria para cada unidad o eje temático se discrimina en la programación de asignaturas.

VIII. BIBLIOGRAFÍA

- Andel, J. (1997): Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información. EDUTECH.
- Revista Electrónica de Tecnología Educativa, no.7 [www.ulb.es/depart/gte/revelec7.html]
- Martínez, F. (1999): ¿A dónde van los medios. En Cabero, J. (Coord): Medios audiovisuales y nuevas tecnologías para el Siglo XXI. Diego Marín Ed. Murcia.
- Morín, J.: Seurat, R (1998): Gestión de los Recursos Tecnológicos. CONEC, Madrid.
- Salinas, J. (1997); Nuevos ambientes de aprendizaje para una sociedad de la información.
- BRACHO, Felipe. Revista Futuro inteligente. El hilo de la modernidad. Notas sobre informática en Máximo. Santa Fé de Bogotá. AGP 5
- FORERO Sossa, William. Informática al día. Universidad Antonio Nariño
- MEN. Documento en Tecnología propuesta para la educación básica. 1994
- MEN. Documento borrador Lineamientos Área de Tecnología e Informática. 2.001
- MEN. Al tablero. Competencias laborales. 2.004
- SÁNCHEZ B Héctor G. Las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Educación. Documento de trabajo
- SENA. Competencias laborales. Presentación.
- Memorias "Tercer Congreso Iberoamericano de Informática educativa: Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación en la Educación para el Tercer Milenio". RIBIE. 1996.
- Galvis Panqueva, Alvaro H. Mejoramiento Educativo Apoyado con Informática: Enfoque Estratégico. Informática Educativa, Vol. 7, No. 1, pp. 49-91, 1994 (Proyecto SIIE, Universidad de los Andes, Santafé de Bogotá, Colombia).

- Domingo, J. (2000). La utilización educativa de la informática. En J. Cabero (Comp.), *Nuevas tecnologías aplicadas a la educación*. (pp. 111-136). Madrid: Editorial Síntesis.
- Estándares Curriculares. Ministerio de Educación Nacional
- Lineamientos curriculares del área de Tecnología e Informática. Ministerio de Educación.
- Indicadores de logro Curricular. Resolución 1246 de 1996. Ministerio de Educación.
- Decreto 080 de 1974.
- Constitución Política de Colombia de 1991.
- Ley General de Educación 115/94
- Decreto 1860 de 1994
- Resolución N° 2343 de 1996
- Ley 749 de 2000
- Decreto 0230 de 2002
- Ley 789 de 2002
- Decreto 2585 de 2003
- Plan Decenal de Educación (1995 - 2005)
- Decreto 1290 de 2009
- Basalla, G. (1991), *La evolución de la tecnología*. Barcelona : Editorial Critica.
- De Gortari, E. (1979), *Indagación crítica de la ciencia y la tecnología*. Buenos.
- Americans: a Rationale and structure for the study of technology.
- Washington D.C., ITEA. <http://www.iteaconnect.org/>

- International Technology Education Association (2000), Standards for technological literacy: content for the study of Technology, technology for all Americans. Washington D.C., ITEA <http://www.iteaconnect.org/>
- International Technology Education Association (2003), Advancing Excellence in technological literacy: student assessment, professional development, and program standards. Washington D.C., ITEA. <http://www.iteaconnect.org/>
- Learning Development Institute (2005). *Hacia el desarrollo de la mente científica*.
- (BtSM). En : Memorias del Coloquio Internacional para el Desarrollo de la Mente Científica. Holanda : UNESCO. <http://learndev.org>.
- Lind, Agneta. (2005). Literacy : On – line consultation. Education for All Global Monitoring Report for 2006.
- Martínez, E., Albornoz, M. (eds.) (1998), Indicadores de ciencia y tecnología:
- Estado del arte y perspectivas. Caracas: Editorial Nueva Sociedad.
- Ministerio de Educación Nacional (1996), Educación en tecnología : propuesta para la educación básica. Serie Documentos de Trabajo. Bogotá : MEN.
- Ministerio de Educación Nacional (2004), Formar en ciencias : el desafío.
- <http://www.eduteka.org/>
- <http://cnets.iste.org/>
- <http://learndev.org>
- <http://www.iteaconnect.org/>
- <http://www.somece.org.mx/>
- <http://cnets.iste.org/>
- http://www.eduteka.org/tema_mes.php3?TemaID=0008 . La importancia de un modelo para CMI.
- <http://www.eduteka.org/EstudiantesActivos.php3> . Los Estándares Intelectuales Universales.
- www.mineducación.gov.co
- <http://www.colombiaaprende.edu.co>

ANEXO 1. REFERENTES

1. REFERENTE TELEOLÓGICO

1.1 FINES DE LA EDUCACIÓN

- El pleno desarrollo de la personalidad sin más limitaciones que las que le imponen los derechos de los demás y el orden jurídico, dentro de un proceso de formación integral, física, psíquica, intelectual, moral, espiritual, social, afectiva, ética, cívica y demás valores humanos.
- La formación en el respeto a la vida y a los demás derechos humanos, a la paz, a los principios democráticos, de convivencia, pluralismo, justicia, solidaridad y equidad, así como en el ejercicio de la tolerancia y de la libertad.
- La formación para facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación.
- La formación en el respeto a la autoridad legítima y a la ley, a la cultura nacional, a la historia colombiana y a los símbolos patrios.
- La adquisición y generación de los conocimientos científicos y técnicos más avanzados, humanísticos, históricos, sociales, geográficos y estéticos, mediante la apropiación de hábitos intelectuales adecuados para el desarrollo del saber.
- El estudio y la comprensión crítica de la cultura nacional y de la diversidad étnica y cultural del país, como fundamento de la unidad nacional y de su identidad.
- El acceso al conocimiento, la ciencia, la técnica y demás bienes y valores de la cultura, el fomento de la investigación y el estímulo a la creación artística en sus diferentes manifestaciones.
- La creación y fomento de una conciencia de la soberanía nacional y para la práctica de la solidaridad y la integración con el mundo, en especial con Latinoamérica y el Caribe.
- El desarrollo de la capacidad crítica, reflexiva y analítica que fortalezca el avance científico y tecnológico nacional, orientado con prioridad al mejoramiento cultural y de la calidad de la vida de la población, a la participación en la búsqueda de alternativas de solución a los problemas y al progreso social y económico del país.
- La adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente, de la calidad de la vida, del uso racional de los recursos naturales, de la prevención de desastres, dentro de una cultura ecológica y del riesgo y la defensa del patrimonio cultural de la Nación.
- La formación en la práctica del trabajo, mediante los conocimientos técnicos y habilidades, así como en la valoración del mismo como fundamento del desarrollo individual y social.

- La formación para la promoción y preservación de la salud y la higiene, la prevención integral de problemas socialmente relevantes, la educación física, la recreación, el deporte y la utilización adecuada del tiempo libre.
- La promoción en la persona y en la sociedad de la capacidad para crear, investigar, adoptar la tecnología que se requiere en los procesos de desarrollo del país y le permita al educando ingresar al sector productivo.

Según el artículo 5º de la Ley 115 de 1994, los aspectos a desarrollar con especial énfasis en la educación técnica son:

- La adquisición y generación de los conocimientos científicos y técnicos más avanzados, humanísticos, históricos, sociales, geográficos y estéticos, mediante la apropiación de hábitos intelectuales adecuados para el desarrollo del saber.
- El acceso al conocimiento, la ciencia, la técnica y demás bienes y valores de la cultura, el fomento de la investigación y el estímulo a la creación artística en sus diferentes manifestaciones.
- El desarrollo de la capacidad crítica, reflexiva y analítica que fortalezca el avance científico y tecnológico nacional, orientado con prioridad al mejoramiento cultural y calidad de vida de la población, a la participación en la búsqueda de alternativas de solución a los problemas y al progreso social y económico del país.
- La formación en la práctica del trabajo, mediante los conocimientos técnicos y habilidades, así como en la valoración del mismo como fundamento del desarrollo individual y social.
- La promoción en la persona y en la sociedad de la capacidad para crear, investigar, adoptar la tecnología que se requiere en los procesos de desarrollo del país y le permita al educando ingresar al sector productivo.

1.2 OBJETIVOS POR NIVELES

1.2.1 EDUCACIÓN BÁSICA PRIMARIA

- Propiciar una formación general mediante el acceso, de manera crítica y creativa al conocimiento científico, tecnológico, artístico y humanístico y de sus relaciones con la vida social y su naturaleza, de manera tal que prepara al educando para los niveles superiores del proceso educativo y para su vinculación para la sociedad y el trabajo.
- Ampliar y profundizar el en razonamiento lógico y analítico para la interpretación y solución de los problemas de la ciencia, la tecnología y de la vida cotidiana.
- El fomento del deseo de saber, de la iniciativa personal frente al conocimiento y frente a la realidad social, así como del espíritu crítico.

- La asimilación de conceptos científicos en las áreas de conocimiento que sean objeto de estudio, de acuerdo con el desarrollo intelectual y la edad.
- La formación para la participación y organización infantil y la utilización adecuada del tiempo libre.
- El desarrollo de valores civiles, éticos y morales, de organización social y de convivencia humana.
- La adquisición de habilidades para desempeñarse con autonomía en la sociedad.

1.2.2 EDUCACIÓN BÁSICA SECUNDARIA

- El desarrollo de la capacidad para comprender textos y expresar correctamente mensajes complejos, orales y escritos en lengua castellana, así como para entender, mediante un estudio sistemático, los diferentes elementos constitutivos de la lengua;
- La valoración y utilización de la lengua castellana como medio de expresión literaria y el estudio de la creación literaria en el país y en el mundo;
- El desarrollo de las capacidades para el razonamiento lógico, mediante el dominio de los sistemas numéricos, geométricos, métricos, lógicos, analíticos, de conjuntos de operaciones y relaciones, así como para su utilización en la interpretación y solución de los problemas de la ciencia, de la tecnología y los de la vida cotidiana;
- El avance en el conocimiento científico de los fenómenos físicos, químicos y biológicos, mediante la comprensión de las leyes, el planteamiento de problemas y la observación experimental;
- El desarrollo de actitudes favorables al conocimiento, valoración y conservación de la naturaleza y el ambiente;
- La comprensión de la dimensión práctica de los conocimientos teóricos, así como la dimensión teórica del conocimiento práctico y la capacidad para utilizarla en la solución de problemas;
- La iniciación en los campos más avanzados de la tecnología moderna y el entrenamiento en disciplinas, procesos y técnicas que le permitan el ejercicio de una función socialmente útil;
- El estudio científico de la historia nacional y mundial dirigido a comprender el desarrollo de la sociedad, y el estudio de las ciencias sociales, con miras al análisis de las condiciones actuales de la realidad social;
- El estudio científico del universo, de la tierra, de su estructura física, de su división y organización política, del desarrollo económico de los países y de las diversas manifestaciones culturales de los pueblos;
- La formación en el ejercicio de los deberes y derechos, el conocimiento de la Constitución Política y de las relaciones internacionales;
- La apreciación artística, la comprensión estética, la creatividad, la familiarización con los diferentes medios de expresión artística y el conocimiento, valoración y respeto por los bienes artísticos y culturales;

- La comprensión y capacidad de expresarse en una lengua extranjera;
- La valoración de la salud y de los hábitos relacionados con ella;
- La utilización con sentido crítico de los distintos contenidos y formas de información y la búsqueda de nuevos conocimientos con su propio esfuerzo, y
- La educación física y la práctica de la recreación y los deportes, la participación y organización juvenil y la utilización adecuada del tiempo libre.

1.2.3 NIVEL TÉCNICO

La Educación del bachillerato técnico industrial prepara a los estudiantes para el desempeño laboral en uno de los sectores de la producción y de los servicios, y para la continuación en la educación superior. Incorpora en su formación teórica y práctica, lo más avanzado de la ciencia y de la técnica, para que el estudiante esté en capacidad de adaptarse a las nuevas tecnologías y al avance de la ciencia.

Son objetivos específicos de la educación para el bachillerato técnico industrial:

- La capacitación básica inicial para el trabajo
- La preparación para vincularse al sector productivo y a las posibilidades de formación que éste ofrece.
- La formación adecuada a los objetivos de educación media académica, que permita al educando el ingreso a la educación superior.

1.3 OBJETIVOS POR CICLOS

1.3.1 OBJETIVOS CICLO BASICA PRIMARIA

- Propiciar una formación básica general en el campo de la tecnología y la informática, mediante el acceso de manera crítica a los saberes y prácticas de este campo del conocimiento.
- Fomentar el interés y el desarrollo de actitudes favorables al conocimiento y uso de la tecnología y la informática en la solución de problemas simples del entorno social y familiar.

1.3.2 OBJETIVOS CICLO BASICA SECUNDARIA Y TÉCNICA

- Formar estudiantes competentes en el desarrollo de habilidades y destrezas para el manejo de la información y las nuevas tecnologías, para que puedan enfrentar de manera autónoma un medio que está en constante evolución.

1.4 OBJETIVOS POR GRADOS

1.4.1 GRADO 1º A 3º

- Identificar y usar instrumentos tecnológicos de su entorno inmediato constituidos por artefactos, sistemas y procesos, tales como sanitario-cuarto de baño-higiene.
- Emplear los instrumentos tecnológicos de su entorno inmediato de acuerdo con la función tecnológica propia de cada uno de ellos.
- Relacionar la función tecnológica de un artefacto dentro de un sistema, como cuchillo-cortar y de un sistema dentro de un contexto, como cocina-hogar.
- Identificar en su entorno algunos problemas tecnológicos de la vida cotidiana y propone soluciones.
- Conseguir información en diversas fuentes y la organiza de acuerdo con sus experiencias e intereses.
- Explicar funciones de algunos artefactos tecnológicos que utiliza a diario.
- Imaginar, jugar y experimentar con instrumentos tecnológicos de su entorno.
- Comunicar sus ideas en forma escrita, oral, gráfica o corporal, entre otras.

1.4.2 GRADO 4º a 6º

- Distinguir problemas sociales que son objeto de soluciones tecnológicas y propone opciones al respecto.
- Diferenciar la función tecnológica que cumplen diferentes espacios dentro de los ambientes en que se encuentran.
- Efectuar reparaciones de objetos sencillos, a partir de un plan que ha establecido.
- Clasificar y usa materiales básicos para la construcción de diferentes objetos.
- Desarrollar proyectos sencillos y participa en la gestión colectiva de proyectos, basado en una metodología de diseño.
- Interpretar representaciones simbólicas sencillas de elementos que conforman sistemas, en campos como la electricidad, la mecánica, la hidráulica, entre otros, de acuerdo con las convenciones establecidas culturalmente.
- Utilizar de manera apropiada los recursos de su entorno para la solución de problemas tecnológicos.
- Explicar funciones de instrumentos tecnológicos de su vida cotidiana.
- Obtener información proveniente de diversas fuentes, la procesa y la relaciona con otros conocimientos y procesos adquiridos.
- Organizar la información adquirida y la procesa con los medios a su alcance.

- Establecer relaciones con las demás áreas del conocimiento para explicar y generar soluciones a problemas tecnológicos

1.4.3 GRADO 7º a 9º

- Reconocer y valora el impacto de la tecnología sobre el medio ambiente.
- Reconocer diversos tipos de energía y algunas de sus aplicaciones en artefactos tecnológicos.
- Describir el funcionamiento general de algunos electrodomésticos.
- Comprender la necesidad, los beneficios y las implicaciones sociales del uso adecuado y aprovechamiento de los servicios públicos.
- Diseñar, elaborar y explicar simulaciones de sistemas tecnológicos sencillos, mediante representaciones como maquetas, dioramas, modelos de prueba.
- Detectar necesidades, problemas y posibles innovaciones, en aspectos como forma, función y estructura de los instrumentos tecnológicos.
- Explicar procesos de producción y transformación de instrumentos tecnológicos.
- Asumir actitud crítica frente a la información que recibe a través de los distintos medios de comunicación, fundamentado en razones tecnológicas.
- Seleccionar, ubicar y organizar información con oportunidad y pertinencia, para solucionar problemas y satisfacer necesidades.
- Organizar y manejar información a través de símbolos, gráficos, cuadros, tablas, diagramas, estadísticas.
- Establecer relaciones entre los saberes tecnológicos y los de las demás áreas del conocimiento, para fundamentar conceptualmente sus propuestas para la solución de problemas tecnológicos.
- Utilizar adecuadamente herramientas y diferentes recursos de su entorno, para la elaboración de productos que impliquen la transformación de materias primas.

1.4.4 GRADO 10º Y 11º

- Establecer una metodología propia basada en el diseño para la solución de problemas tecnológicos, teniendo en cuenta implicaciones éticas, sociales, ambientales, económicas, de la alternativa de solución propuesta.
- Reconocer la pertinencia y el significado de los saberes, mediante el desarrollo y la evaluación de procesos que integran lo cognitivo, lo práctico y lo valorativo.
- Asumir una postura crítica, creativa y reflexiva con respecto al uso de la tecnología, en la solución de problemas y en la satisfacción de necesidades humanas.
- Manejar de manera apropiada la representación simbólica de elementos que hacen parte de proyectos, en aspectos concernientes a la

normalización, codificación y decodificación de la información de carácter tecnológico, de acuerdo con estándares internacionales.

- Argumentar acerca de problemas y soluciones tecnológicas, a partir de su experiencia y de la apropiación de saberes.
- Rediseñar algunos instrumentos tecnológicos de su vida cotidiana en relación con la forma, la función y la estructura, basado en la decodificación de los mismos.
- Reconocer los procesos de retroalimentación y de autorregulación, como característicos de las nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación [TIC] y es consciente de sus implicaciones y aplicaciones en la vida personal y social.
- Procesar datos y navegar en la información para la resolución de problemas y la satisfacción de necesidades.

1.5 LINEAMIENTOS CURRICULARES DEL ÁREA DE TECNOLOGIA E INFORMATICA

Los criterios de formación básica en tecnología y en la especialidad de Informática, para los estudiantes se dividen en siete grandes ejes temáticos: Informática básica, ofimática, programación, multimedia, mantenimiento de PC, investigación y diseño gráfico, que proporcionan un marco de referencia para los indicadores de desempeño que alcanzarán los estudiantes competentes en tecnología.

Cada una de las competencias diseñadas tiene como propósito que el docente pueda evaluar el nivel al que llegó cada estudiante en el alcance de ésta. Las Competencias a evaluar propuestas en este currículo se refieren exclusivamente al desarrollo de los Desempeños en las TIC. Se asume que las Competencias de las asignaturas a integrar se evaluarán en cada una de esas áreas.

Algunas de estas Competencias se pueden evaluar mediante la observación directa del desempeño del estudiante, otros se pueden agrupar, evaluando con un solo trabajo varios de ellos. No es necesario que los docentes evalúen todas las competencias propuestas, pueden seleccionar para valorar aquellas que se ajusten a sus requerimientos.

• INFORMATICA BASICA

Brindará al estudiante un conocimiento básico de la historia, evolución y conceptos técnicos de la informática. Se abordará el conocimiento del computador y sus partes como sistema. El impacto de las TIC en el mundo moderno, el manejo adecuado y ético de la información deberán ser los pilares en este eje.

- **OFIMATICA**

Los requerimientos en la administración de una oficina cada día son mayores, de allí que el estudiante deba manejar técnicamente las herramientas: procesador de texto, hoja electrónica, presentador multimedial, base de datos y todo lo referente para formar un estudiante competente en el desempeño en una oficina moderna.

- **PROGRAMACION**

Este eje desarrolla las competencias lógicas y matemáticas que le permitirán al alumno aplicarlas en el desarrollo de algoritmos para la solución de problemas en diferentes áreas.

- **MULTIMEDIA**

Capacita al estudiante en la aplicación de herramientas que le permitan el uso así como el diseño y desarrollo de páginas Web, de publicaciones interactivas, a través de la tecnología Multimedial con HTML, Dreamweaver Flash y Visual Basic.

- **MANTENIMIENTO DE PC**

Este eje tiene un lenguaje de informática sencillo con el que el estudiante puede aprender a manejar herramientas de Windows aunque esté dando los primeros pasos en computación; tiene como objetivo que él mismo pueda hacerle mantenimiento a su computador y hasta quizás arreglar pequeños detalles.

Se dan las pautas para identificar los problemas que se pueden resolver por cuenta propia y aquellos problemas donde ya es necesario llamar a un Técnico. Una vez revisada la terminología básica de informática, vemos las técnicas para resolver problemas comunes en toda PC por ejemplo: diferenciar si la PC no arranca o no enciende y buscar la solución correcta según sea el caso, eliminar archivos que no usamos, desinstalar programas que no utilizamos, desfragmentar el disco para mejorar el rendimiento de la computadora, comprobar errores en disco, buscar una solución al incremento de la lentitud de la máquina, identificar fallos en el sonido o configurarlo correctamente; formatear los equipos, entre otros.

- **INVESTIGACION**

Se dota al estudiante de procedimientos que faciliten la búsqueda, interpretación y aplicación de una información como proceso investigativo.

- **DISEÑO GRAFICO**

La especialidad propende desarrollar en sus estudiantes la capacidad de diseño y desarrollo de software educativo con el manejo y producción de medios audiovisuales, diseño grafico, publicitario, que le permitan involucrarse en el campo laboral o acceder a estudios universitarios afines a su campo de formación.

2. HORIZONTE INSTITUCIONAL

2.1 FILOSOFÍA

El compromiso de la Institución con la formación integral del estudiante en su formación académica y técnica que desarrollen su personalidad en lo afectivo, comportamental como en el desempeño, la competitividad laboral y el ingreso a la universidad mediante una adecuada orientación vocacional a fin de que la Institución se constituya en el eje principal del desarrollo humano.

Preparar a los estudiantes para respetar y defender los derechos humanos y sociales en concordancia con las leyes.

Inculcar la responsabilidad y el deseo de superación que los lleve a destacarse y proyectarse hacia la comunidad.

La Institución debe lograr con base en estrategias pedagógicas acordes con las nuevas propuestas metodológicas que los estudiantes construyan sus conocimientos y comprendan los saberes de las diferentes disciplinas de la ciencia y de la técnica, a fin de llenar las expectativas de los diferentes estamentos de la sociedad

2.2 MISIÓN

La Institución Educativa Municipal Técnico Industrial ITSIM, es una Institución Educativa con carácter de bachillerato Técnico Industrial, ofrece y ejecuta programas de formación Técnica Industrial en diferentes modalidades y una de ellas es Informática; donde el estudiante recibe una capacitación básica inicial para el trabajo, una preparación para vincularse al sector productivo y una formación académica que le permita el ingreso a la educación superior.

El área de Tecnología e Informática tiene como misión:

- Despertar el interés y motivación de los estudiantes hacia el adecuado uso de la tecnología informática y computacional como una alternativa más para el desarrollo de dimensiones humanas que le permitan la solución de sus problemas y los de su entorno.
- Habilitar al estudiante para reconceptuar el manejo de la información utilizando el computador como herramienta tecnológica que ejercite y dinamice procesos mentales para argumentar ideas sobre el diseño y construcción del conocimiento.
- Formar ciudadanos cultos en informática capaces de analizar, interpretar y comprender el funcionamiento de equipos de cómputo y programas de aplicación para atender necesidades académicas, laborales y de la comunidad.

2.3 VISIÓN

En los nuevos escenarios en los cuales actúan las organizaciones, éstas para seguir existiendo tendrán que renovarse constantemente para ser competitivas.

La Institución Educativa Municipal Técnico Industrial, ofrece una educación de calidad, abierta, reflexible y democrática, en función de las necesidades de la región en las potencialidades del desarrollo humano de sus gentes.

El servicio educativo que se propone tendrá las siguientes características:

- El pleno desarrollo de la personalidad dentro de un proceso de formación integral física, psíquica, intelectual, moral, espiritual, social, afectiva, ética, cívica y demás valores humanos.
- La aprehensión y generación del conocimiento como recurso básico de los individuos y de la economía en general.
- Promoverá el pensamiento crítico y desarrollará la creatividad.
- Fomentará el desarrollo empresarial a través de programas que permitan vincular a la empresa y la Institución.
- Capacitará al estudiante para el trabajo y lo preparará para su vinculación al sector productivo.
- Ampliar su nivel de formación al nivel de formación Tecnológico con programas que respondan a las necesidades de su entorno.

El programa de Informática consecuente con los fines de la educación colombiana, los objetivos institucionales y los propósitos del área de Educación en Tecnología, desarrolla procesos de pensamiento orientados hacia la difusión del conocimiento científico, técnico y tecnológico, paralelamente a la formación de nuevos y mejores ciudadanos comprometidos con las causas de reivindicación social.

2.4 PERFILES

2.4.1 Perfil del Docente

La especialidad de Informática requiere un educador que conjugue su SER con el HACER en forma consciente, libre y responsable. En este sentido debe poseer las siguientes características:

- Conocimiento amplio de los contenidos de la especialidad.
- Hábil en el manejo de herramientas informáticas y de comunicación.
- Hábil para dirigir procesos de orientación pedagógica en ambientes informáticos.
- Capacidad de generar, ampliar y transmitir conocimientos.
- Búsqueda permanentemente de la superación personal y profesional
- Espíritu investigativo, creador e innovador.
- Dispuesto al cambio y la innovación permanente de sus métodos.
- Capacidad de liderazgo y proyección a la comunidad.
- Interés por actualizar su formación específica.

2.4.2 Perfil del estudiante aspirante

El aspirante a la especialidad de Informática debe manifestar:

- Desarrollo y habilidades básicas de aprendizaje: leer, escribir, hablar y comprender.
- Capacidad de análisis y síntesis.
- Gusto y valoración por la especialidad.
- Capacidad para trabajar en equipo.
- Formación básica en principios éticos y morales.
- Sentido de pertenencia institucional.
- Habilidad para seguir instrucciones.
- Habilidad y destreza para manejar equipos y herramienta.
- Honesto, responsable, prudente y respetuoso
- Analítico, creativo y con sensibilidad artística

- Buen nivel de razonamiento lógico-matemático y cálculo
- Manejo de un buen proceso de lectura, escritura, interpretación y comprensión
- Poseer o desarrollar conceptos generales de inglés
- Espíritu investigativo especialmente en lo relacionado con el diario avance de la informática
- Capacidad para comunicarse con personas, aún de otros países.
- Ser crítico, prudente e interesarse por lo relacionado con avances científicos y tecnológicos, poseer creatividad destacada, iniciativa, capacidad de análisis y sensibilidad artística.

2.4.3 Perfil del Egresado

El Bachiller Técnico en Informática, debe:

En lo personal:

- Tener capacidad para manejar procesos de lectura, escritura, análisis, interpretación y comprensión.
- Poseer habilidades de interacción y comunicación.
- Ser reflexivo, tolerante, creativo, dinámico, persistente y dispuesto al trabajo en equipo.
- Ser consciente de la necesidad de actualización permanente.
- Ingresar a la universidad a continuar sus estudios o desempeñarse en el campo laboral.

En lo Profesional y Ocupacional:

- Manejar eficientemente los recursos básicos informáticos.
- Ser apto para desempeñarse como auxiliar de: informática, mantenimiento, administración de centros de cómputo, auxiliar de programación y como digitador.
- Reconocer técnicas, métodos y procedimientos básicos en la toma de decisiones relativas a la solución de problemas.
- Emplear vocabulario técnico apropiado relativo a la informática y las comunicaciones.
- Mantenerse actualizado en el manejo de tecnologías de la información.

2.4.4 Perfil del Directivo Docente

Además de las características inherentes a su función administrativa, es deseable que el directivo de la institución educativa posea:

- Interés en la aplicación de las tecnologías de la información en la educación.
- Sentido crítico, analítico y propositivo de las tendencias educativas y su pertinencia con el sector de la producción de bienes y servicios.
- Formación en planeación, administración, ejecución y evaluación de proyectos.
- Disponibilidad permanente al cambio.
- Capacidad de trabajo en equipo.
- Capacidad de liderar, establecer y desarrollar proyectos en red.
- Sentido práctico de la eficiencia, la eficacia, la competitividad y la excelencia.
- Apertura para establecer relaciones interinstitucionales que favorezcan el desarrollo de la especialidad.
- Proyecta la especialidad a otros ambientes institucionales tanto pedagógicos como administrativos.

2.4.5 Perfil de la institución educativa

Es deseable que la institución Educativa posea:

- Recursos humanos, técnicos y de infraestructura indispensables para la especialidad.
- Un currículo pertinente con la realidad social, económica y productiva de su comunidad.
- Espacios para la socialización de proyectos y de procesos de información con participación de la comunidad educativa.
- Compartir los procesos de desarrollo en su comunidad y con otras instituciones.
- Presupuesto adecuado para el funcionamiento y actualización de los recursos utilizados en la especialidad.
- Gobierno escolar que favorezca el desarrollo y crecimiento de la especialidad.

2.5 CARACTERIZACIÓN DE LA MODALIDAD

Existe una creciente demanda para emplear personal que tenga conocimientos básicos en el manejo de computadores y administración de la información.

Hay conciencia en la sociedad de hoy de que administrar productivamente procesos de información y comunicaciones es requisito para mejorar el desempeño en cualquier área.

Poseer conocimientos básicos en computación ha hecho que quienes los posean tengan ventajas competitivas frente a quienes de ellos adolecen.

El vertiginoso desarrollo de las tecnologías de información y comunicación ha contribuido a que estas lleguen cada vez a más personas, quienes pueden suplir sus necesidades de sistematización con el uso de equipos de alta tecnología que cada vez son más asequibles y de más bajo costo.

La informática y el desarrollo de software educativo, de fácil manejo y de menor costo, han propiciado una revolución en la educación y ha obligado a la comunidad educativa a reestructurar los currículos para que se adecuen a las necesidades del estudiante, de la sociedad y del sector productivo.

La tecnología e Informática se ha convertido en área de transversalidad obligatoria a todas las áreas del conocimiento y la especialidad Técnica en Informática es el complemento justo para quienes quieren avanzar en esta especialidad, ya sea que busquen una opción laboral o deseen continuar con estudios de nivel técnico, tecnológico o universitario.

3. AMBITOS O EJES TEMÁTICOS DE LOS EXÁMENES SABER GRADOS 5º, 9º Y 11º

La especialidad a través del desarrollo de sus contenidos programáticos contribuye a un buen desempeño en aspectos tales como comprensión de lectura, idioma extranjero, competencias matemáticas, competencias lógicas, análisis de graficas, resolución de problemas.

4. CONTEXTO ECONOMICO SOCIAL, POLITICO Y CULTURAL INSTITUCIONAL, MUNICIPAL, REGIONAL Y NACIONAL.

La manifiesta presencia de artefactos electrónicos para el procesamiento automático de la información, en los ámbitos más cotidianos de la vida social, ha hecho pensar que la vinculación de la informática con la tecnología es clara; inclusive se llega a pensar en la tecnología como sinónimo de informática y en la informática como sinónimo de uso de equipos y paquetes por lo cual el tema merece especial atención. El problema radica en confundir una categoría de

saber de carácter general, como es la tecnología, con una expresión particular de la misma, como es la informática (u otras expresiones particulares como la electrónica, biotecnología, neumática, estudio de materiales, hidráulica, etc.). A su vez, cuando se habla de diseño como un asunto ligado a la tecnología, cuyo vínculo está fuertemente condicionado por las posibilidades y capacidades para establecer relaciones de información, hemos ingresado a los ámbitos de la informática. De hecho, el diseño necesita de un manejo apropiado de la información, puede incluso plantearse entre otras, una condición: las buenas soluciones en diseño son aquellas que involucran en su reflexión la mayor cantidad de información pertinente. De aquí que, el tratamiento automático y racional de la información se convierta en herramienta fundamental para los diseñadores, pero es eso, una herramienta y no la tecnología misma.

Sin embargo, paradójicamente los recientes avances de la tecnología en el campo de la informática, han causado un impacto que puede ser calificado de contraproducente, pues se ha enfatizado más en la adquisición de equipos que en la comprensión sobre los procesos que ellos involucran. La educación, obviamente ha sido la primera impactada en este sentido, por ello, se hace necesario recuperar la informática como un asunto estrechamente ligado a la información y no estrechamente ligado al manejo de los computadores. Es claro que el computador es una máquina que permite el manejo eficiente de la información, pero esto solo podrá ser posible cuando el usuario disponga de información relevante para manejar.

Para la informática, la preocupación educativa estará mediada por la formación de estudiantes con capacidad para la búsqueda, manejo, procesamiento y utilización eficiente de la información. El solo hecho de adquirir equipos multimediales sofisticados o establecer contacto con las redes de información, no va a resolver el problema del conocimiento, por lo tanto resulta indispensable enfrentar con serenidad la fiebre de la compra de computadores, equipos y redes informáticas; acceder a ellos no significa acceder a la tecnología. Por supuesto, es mejor tener computadores que no tenerlos ya que es deseable que todos los estudiantes al finalizar su bachillerato estén en condiciones de manejar los paquetes básicos para computador (procesador de texto, hoja de cálculo, base de datos, graficador básico), actividad técnica relacionada con la computación y la cual no debe confundirse con informática. En este sentido, son múltiples las actividades creativas que involucra la tecnología y que van más allá del mero proceso computacional o aún del procesamiento automático electrónica de la información.

La informática surge como ciencia en la década de los años sesentas y se define como el conjunto de técnicas encargadas del tratamiento automático de la información y su actividad gira en torno a las computadores. Dados los últimos avances tecnológicos que han permitido incorporar a éstas la TV, el video, la radio, las telecomunicaciones, el teléfono, entre otros. Con esta convergencia se han desarrollado dos campos en esta área: la multimedia e Internet.

Algunos expertos le llaman simplemente las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y otros le han antepuesto el término de nuevas (NTIC). Su utilización ha provocado modificaciones en nuestras categorías de tiempo y de espacio y ha obligado a redefinir incluso el concepto de realidad, a partir de la posibilidad de construir realidades. "Cuando hablamos de NTIC no nos estamos refiriendo a un solo tipo de tecnología. En estos momentos disponemos de, al menos, tres tipos diferentes, cada vez más articulados entre sí, pero que utilizan procesos y establecen relaciones muy distintas entre los contenidos y los usuarios: la televisión, el computador y el teléfono.

En realidad, podemos hablar de una silenciosa revolución de la información que se encuentra técnicamente apoyada en multimedia (integración de texto, sonido e imágenes en el computador), en una realidad virtual (simulación de la realidad mediante computadores) y en autopistas de la información (sistema de comunicaciones interactivas constituido por grandes redes de equipo de computo que se conectan entre sí a la velocidad de la luz, gracias a medios como la fibra óptica, el cable, los satélites y la telefonía móvil.

Durante la década de los ochenta llegan, bajo la denominación de nuevas tecnologías de la información y de la comunicación, renovadas opiniones apoyadas en el desarrollo de máquinas y dispositivos diseñados para almacenar, procesar y transmitir, de modo flexible, grandes cantidades de datos.

En la última década el mundo de las telecomunicaciones. Transmisión inalámbrica /radio y TV) a un tipo de transmisión más diversificada que puede utilizar el satélite y el cable. Éste, basado en la fibra óptica, puede integrar simultáneamente una gran variedad de servicios (telefonía, telefax, video, televisión, redes informáticas, etcétera).

Aunque la tecnología es la que ha propiciado los medios, la pedagogía es la que debe acercar los métodos, de no ser así, se corre el riesgo de enajenar a los usuarios hasta llegar a la tecnofilia. Lo importante no es tecnologizar la sociedad, sino socializar la tecnología con un enfoque que permita el logro de los aprendizajes; un enfoque educativo humanista donde los medios giran en torno al hombre y no a la inversa, que sea él quien ande en la búsqueda de la tecnología.

La denominación de nuevas tecnologías comprende todos aquellos medios al servicio de la mejora de la comunicación y el tratamiento de la información, que van surgiendo de la unión de avances, propiciados por el desarrollo de la tecnología, que están modificando los procesos técnicos básicos de la comunicación.

Se puede resumir que son tres las innovaciones las que han hecho posible la "revolución de la comunicación y la información: microelectrónica, informática y

telecomunicaciones. En síntesis, se puede formular: tecnología educativa + informática educativa = NTIC. La riqueza radica en la adición de multimedia."

La revolución tecnológica ha redimensionado las relaciones entre los hombres. Estamos en una sociedad donde las tecnologías de la información han llegado a ser la figura representativa de nuestra cultura, hasta el punto de que para designar el marco de nuestra convivencia se alude reiteradamente a la expresión "sociedad de la información".

Y detrás de todo este desarrollo tecnológico descansa la información como objeto de dicha revolución. La información ya era valiosa en el pasado, significaba encontrarse en una situación ventajosa respecto a quienes no la tenían. Pero en el presente su valor se acrecienta, ya que antes no existía la posibilidad de convertir informaciones parciales y dispersas en informaciones en masa y organizadas, de interrelacionar esa información y de procesarla con rapidez, como ocurre hoy, en la sociedad de la información. En definitiva, lo que ocurre es que esa información cada vez aporta más conocimiento, que es lo verdaderamente importante, y que quien dispone de conocimiento tiene poder. Peter F. Drucker señala: "el recurso económico básico, el medio de producción, para utilizar el término de los economistas, ya no es el capital ni los recursos naturales (el suelo de los economistas) ni la mano de obra. Es y será el saber".

La información se desglosa en dos momentos: el primero tendiente a dar forma y significado a un determinado mensaje; el segundo dirigido a su transmisión. Son dos etapas de una función única que consiste en transmitir mensajes, conocimientos e ideas, es decir, la comunicación.

No hay que desconocer que constituye un factor de organización, ya que cualitativamente la información ha sido concebida como el contenido de lo que es objeto de intercambio entre el sujeto y el mundo externo, presentándose un conjunto de datos como elemento de las relaciones del hombre y tendiente a una ordenación. Por su parte, cuantitativamente la información es la medida de disminución de incertidumbre del sujeto respecto a los objetos.

Además, la información representa una fuerza económica de importancia, destacando dos elementos fundamentales dentro de las repercusiones económicas provocadas por ella. Primero, la gran necesidad de ésta en la productividad y empleo. En segundo lugar, la capacidad de almacenamiento, tratamiento, transmisión y sobre todo, utilización de la información como elemento fundamental para la toma de decisiones con inevitables recubrimientos económicos, por parte de personas e instituciones tanto en el sector público como privado, están a la par desde el punto de vista económico con elementos tales como la energía y las materias primas. Bien lo señala Toru Moto Oka, uno de los inspiradores del Proyecto japonés de la Quinta Generación: "la riqueza de las naciones que durante sus fases agrícola e industrial dependió de la tierra, del

trabajo y del capital, de los recursos naturales y de la acumulación monetaria, en el futuro se basará en la información, en el conocimiento y en la inteligencia".

Debe considerarse a la información como un activo estratégico, como un bien económico que cada día tiene mayor valor, por el que empresas e instituciones, conscientes de su importancia, están dispuestos a pagar un precio, demandando cada vez más información y exigiendo disponer de ella en el menor tiempo posible.

Sobre el particular, y a modo ilustrativo, hay valiosa información en una empresa en las bases de datos nominativos o personales, que son aquellas que contienen datos de carácter personal de personas naturales, que pueden referirse a clientes, proveedores, acreedores u otros, o contener datos referidos a empresas, instituciones o a personas jurídicas; en los programas computacionales; en los datos contables, pues para una empresa el conocimiento de la información contable puede representar una ventaja para sus competidores, y por lo tanto, también resulta valiosa; en la información comercial, ya que ella o los secretos comerciales marcan la línea de actuación de una empresa y el dominio en que desarrolla su cometido, siendo, por tanto, muy importante su seguridad frente a posibles filtraciones; en el caso de la transferencia de tecnología se destaca en el "know how", es decir, el conocimiento técnico, de carácter relativamente secreto, que tiene un valor económico y susceptible de ser objeto de contratos o de operaciones mercantiles, debido a que los conocimientos que se adquieren a través de años de investigación y desarrollo deben protegerse frente a quienes sin esa inversión realizada en dinero y tiempo pretendan apropiarse de ella.

Todos estos diferentes tipos de información empresarial están expuestos a numerosos y diferentes clases de riesgos, por ejemplo, las bases de datos nominativos sufren atentados referidos a la intimidad de las personas; los programas computacionales están expuestos a la piratería del software; los datos contables son objeto de fraudes informáticos; respecto a la información comercial, difícilmente pueden evitarse los robos de secretos comerciales, debido a la deslealtad de los empleados de la propia empresa; y por último, el "know how", fruto, en muchas ocasiones, de considerables desembolsos económicos y de largo tiempo de estudio e investigación, padecen el problema de la transferencia ilícita de tecnología.

En el caso de la educación la informática se ha incorporado para los estudiantes y docentes con la finalidad de apoyar y mejorar los procesos de enseñanza y el aprendizaje a la cual le hemos denominado informática educativa. Es tal su influencia que en muchos sistemas educativos de otros países, incluso en el nuestro propio, están firmemente sustentados en una plataforma tecnológica que amplía la posibilidad de enseñar y aprender por parte del profesor y el alumno respectivamente. Es decir que los avances científicos y tecnológicos tienen una influencia notable en la formación de los individuos.

La especialidad en informática contribuirá al proceso de mejoramiento cualitativo de la educación y por las características de la institución, el enfoque debe integrar lo Social, lo Técnico, lo tecnológico y lo Cultural, buscando que el futuro bachiller incorpore a la producción conceptos y herramientas de las nuevas tecnologías, siempre observando el verdadero desarrollo humano de la persona en su contexto.

El desarrollo de la educación de hoy debe integrar los avances tecnológicos para lograr articular al nuevo profesional en forma armónica e integral con las exigencias del mundo moderno. Por tal razón el objeto de estudio de la especialidad de Informática es: El desarrollo Humano con ayuda de la Tecnología.

Una característica en el inicio del tercer milenio se refleja en el cambio radical en los factores de producción; hoy las ventajas competitivas de las naciones ya no se heredan en la forma de riquezas físicas, sino que se construyen principalmente mediante la acción de un recurso humano calificado.

Este elemento conduce a una reflexión inmediata de la educación, la formación profesional, la capacitación, la ciencia y la tecnología, la investigación y el desarrollo; son los eslabones fundamentales para aprovechar los recursos naturales y el capital en forma sustentable, y lograr hacer de nuestra sociedad y de nuestras empresas, entidades viables.

La normatividad vigente que regula la educación técnica profesional y tecnológica, la Ley 30 de 1992 y la Ley 749 de 2002, necesitan de elementos conceptuales y metodológicos, que clarifiquen la correspondencia con las necesidades de los diferentes sectores, donde la articulación con el sector económico y los sistemas de ciencia y tecnología, y de innovación tecnológica, son fundamentales para este propósito; el reto es entonces, que las instituciones técnicas y tecnológicas impulsen y generen conocimientos técnicos y tecnológicos requeridos por el país, en lo relacionado con:

- Preparar hacia el mundo laboral exitoso.
- Asegurar su aporte para la creación de riquezas.
- Aprovechar éticamente los recursos naturales con que cuenta el país.
- Desarrollar innovaciones tecnológicas requeridas por los diferentes sectores.
- Fortalecer los valores ciudadanos.

Para responder a los anteriores retos, es preciso superar la dificultad presentada en el artículo 17 de la Ley 30 de 1992, al establecer que "son Instituciones Técnicas Profesionales aquellas facultadas legalmente para ofrecer programas de formación en ocupaciones de carácter operativo o instrumental y de especialización en su respectivo campo de acción" y al reiterar en esta modalidad

educativa de carácter terminal de la formación que ellas imparten y la confusión presentada en el artículo 18, al definir las escuelas tecnológicas como "aquellas facultadas para adelantar programas de formación en ocupaciones, programas de formación académica en profesiones o disciplinas y programas de especialización", y al asimilarlas a las denominadas Instituciones Universitarias.

Ante la dificultad presentada en el campo legal, donde la educación técnica profesional y tecnológica se caracteriza por una formación de segunda categoría, en el sentido de que es operativa, instrumental y para oficios y, repetimos, de carácter terminal; es decir que los logros alcanzados por los estudiantes, en muchos casos no son reconocidos por otras los siguientes niveles de la Educación Superior.

ANEXO 2

INSTITUCION EDUCATIVA MUNICIPAL TECNICO INDUSTRIAL **BACHILLERATO TECNICO INDUSTRIAL**

Decreto 0341 del 26 de Agosto de 2003
Alcaldía Municipal – Secretaría Municipal de Educación y Cultura

=====

PROYECTO DE AULA Año Lectivo 2011

AREA: INFORMATICA

1. **Nombre del Proyecto:** Biblioteca multimedial
2. **Responsables:** Margoth Quintero R., Noralba Enríquez, Doris Martínez, Héctor Castillo, Aldemar Ordóñez, Edgar Hormaza, William Enríquez.
3. **Breve descripción del proyecto:** Se pretende que los estudiantes lleven a la práctica los conocimientos adquiridos en la especialidad, implementen un proyecto de investigación final y presenten un producto de buena calidad.

El compendio de todo este material puede ser aprovechado para beneficio de toda la comunidad educativa, especialmente en las áreas académicas.

4. **Delimitación del Problema:** Los directamente responsables de la ejecución del proyecto son los estudiantes de la especialidad de Informática con la asesoría de los docentes, a lo largo del año escolar 2011.
5. **Objetivos (General y Específicos):** - Desarrollar estrategias pedagógicas que contribuyan al mejoramiento de la calidad de la educación de la IEM TECNICO INDUSTRIAL.
 - Implementar una biblioteca multimedia para el uso de la comunidad educativa del ITSIM como apoyo didáctico a las diferentes áreas.
6. **Antecedentes y Justificación:** Desde años anteriores los estudiantes de la especialidad de Informática vienen produciendo material multimedia con la asesoría de los docentes, consideramos que este material organizado sistemáticamente puede constituirse en un excelente y eficaz recurso didáctico para beneficio de la comunidad educativa.
7. **Población beneficiaria:** Comunidad educativa ITSIM.

- 8. Duración:** Año lectivo 2011.
- 9. Marco Conceptual:** La biblioteca multimedia es un sistema innovador de educación orientado a mejorar la comunicación, incentivar el aprendizaje interactivo y personalizado, el análisis crítico y enfatizar el trabajo individual y en equipo a través de medios audiovisuales asistidos por computador.
- 10. Competencias que desarrolla: Básicas, laborales generales, laborales específicas.** Creatividad, capacidad de búsqueda, procesamiento, interpretación, solución de problemas, liderazgo, manejo de herramientas, trabajo colaborativo....
- 11. Procesos; saber, saber hacer, ser.** - Conocimiento de diferente software y desarrollo de destrezas en su manejo. – Aprendizaje autónomo y colaborativo. – Desarrollo de la creatividad.- Fortalecimiento de valores.
- 12. Metodología:** Socialización del proyecto a la comunidad educativa. – Desarrollo continuo y permanente de trabajo. – Clasificación y sistematización de trabajos. – Lanzamiento del proyecto y exposición de trabajos.
- 13. Administración del proyecto:** Será orientado y dirigido por los profesores de la especialidad, con la asesoría de profesores de las diferentes áreas y de las otras especialidades de la institución.
- 14. Presupuesto:** Un millón doscientos treinta mil pesos (\$1'230.000).
- 15. Cronograma (ver cuadro adjunto).**

INSTITUCION EDUCATIVA MUNICIPAL TECNICO INDUSTRIAL
BACHILLERATO TECNICO INDUSTRIAL

Decreto 0341 del 26 de Agosto de 2003

Alcaldía Municipal – Secretaría Municipal de Educación y Cultura

ACTIVIDADES	RECURSOS	RESPONSABLES	FECHA
-Planteamiento y elaboración de Proyectos multimedia.	-Equipos de cómputo.	-Estudiantes de Informática -Docentes de Informática	Febrero, Marzo y Abril del año escolar 2011.
-Socialización del Proyecto ante docentes de la institución.	-Humanos: Docentes de las diferentes áreas. Estudiantes	-Estudiantes de Informática -Docentes de Informática	Marzo de 2011
-Desarrollo continuo y permanente de trabajos.	-Equipos de cómputo. -Documentos escritos. -Internet	-Estudiantes de Informática -Docentes de Informática	De Febrero a Noviembre 2011
-Lanzamiento de la biblioteca multimedia ante la comunidad educativa.	-Equipos de cómputo -Estudiantes -CD, DVD.	-Estudiantes de Informática -Docentes de Informática	Noviembre 2011

ANEXO 3

INSTITUCION EDUCATIVA MUNICIPAL TECNICO INDUSTRIAL PROYECTO DE SEGUIMIENTO A EGRESADOS

1. DIAGNOSTICO:

En la actualidad la Institución Educativa Municipal Técnico Industrial no cuenta con un Proyecto de Seguimiento a Egresados sistemático y organizado que permita que el análisis objetivo y crítico, sobre aspectos de la vida institucional para una adecuada toma de decisiones y el establecimiento de programas curriculares bien estructurados.

2. ANTECEDENTES:

El departamento de matemáticas, en el año lectivo anterior, presentó el proyecto y convocó al primer encuentro de egresados de la institución, del cual se puede sacar las siguientes conclusiones:

- Se conformó un listado para la junta de egresados.

Existe un espacio para egresados en la página web institucional, en donde se presenta un formulario para el ingreso y registro de datos de egresados, pero no existe la opción de mirar el consolidado de la base de datos.

3. JUSTIFICACIÓN

En la actualidad, se ha convertido en una necesidad, de manera creciente, que las instituciones educativas incorporen proyectos pedagógicos, que permitan un análisis objetivo y crítico, sobre aspectos de la vida institucional, que posibiliten una adecuada toma de decisiones y el establecimiento de programas curriculares bien estructurados. Uno de los aspectos de más importancia dentro de un programa de seguimiento institucional, es el de egresados, que a la par de los otros aspectos institucionales pueden iniciar la retroalimentación con sus avances de la pertinencia curricular y sus posibles adecuaciones, dentro de una congruencia regional y local.

El seguimiento de egresados, como un proyecto pedagógico, no solo tiene relación con el análisis y reformulación curricular, sino que tiene además, una importante articulación con los requerimientos de ingreso a instituciones de educación superior, y de la inserción en el mercado laboral de los egresados.

4. MARCO CONCEPTUAL

Las actuales transformaciones científicas y sociales, marcan el ritmo y velocidad con la que el sistema educativo debiera renovarse. La planeación educativa enmarcada en el sistema de planeación democrática: "La educación media superior y superior requiere de personal académico bien calificado; implica una formación integral que prepare hombres y mujeres responsables, críticos y participativos; exige planes y programas de estudio pertinentes y flexibles, que ofrezcan contenidos relevantes para la vida profesional y técnica". Una educación superior de calidad también significa fortalecer la capacidad de investigación que permita una mejor comprensión de los problemas nacionales, contribuya al progreso del conocimiento y ofrezca opciones útiles y realistas para el avance del país.

La misión del bachillerato es la de proporcionar al estudiante una cultura básica que le sirva como antecedente para cursar estudios profesionales y de desempeño laboral. En este nivel escolar, al estudiante se le ha de proporcionar una perspectiva general humanística, científica y técnica, además, se debe fortalecer el suelo cultural en el que se debe asentar la enseñanza superior.

En este contexto, se propone que el ITSIM busque emprender proyectos pedagógicos de seguimiento que permitan de manera significativa analizar los resultados, en la formación de jóvenes que ha aportado tanto a las universidades, así como al mercado de trabajo, además la importancia de iniciar una comunicación de manera más permanente con sus egresados. Por ello se considera importante partir de la conceptualización de SEGUIMIENTO, "Es una aproximación al análisis de los fenómenos, que contempla su desarrollo a través del tiempo", de ahí que sea utilizado como estrategia de mejoramiento institucional.

Consideramos, que una conceptualización más reciente la tenemos en María Eugenia Alvarado "El seguimiento es el conjunto de acciones realizadas por la institución, tendientes a mantener una comunicación constante con sus egresados, con el propósito de desarrollar actividades que permitan un mejoramiento personal e institucional en beneficio del sistema educativo del país".

Otro de los elementos a considerar con los estudios de seguimiento de egresados, es el de la adecuación o desfase con el mercado de trabajo, Víctor Manuel Gómez nos comenta, "Esta adecuación o desfase se mide en términos de las relaciones entre el perfil personal (cognitivo y de habilidades) del egresado y la naturaleza de las tareas que desempeña en su puesto de trabajo, profesión u oficio".

La primera versión sobre el curriculum, se centra en la necesidad de elaborar propuestas curriculares conforme a criterios de planeación y eficiencia dentro de un marco de racionalidad técnica. En la segunda versión se aborda el significado del curriculum en la escuela en relación a conceptos como: legitimación, proyecto y homogenización, ideología, etc.

A través de la vida cotidiana es como se pretende revisar el curriculum oculto, tanto al interior de la escuela como fuera de ella, dentro de un marco de racionalidad crítica. Asimismo, Eisnerw Elliot y Volance, nos mencionan dos clasificaciones históricas sobre el curriculum. Centradas en el niño, con aportaciones de Quintiliano, Comenius, Rousseau, y Pestalozzi y Centradas en la sociedad, con aportaciones de Aristóteles, Calvino y Jefferson.

Para concluir es conveniente mencionar que la evaluación curricular, no está supeditada únicamente al seguimiento de egresados, sino que está unida a otras líneas de investigación, ya que se correría el riesgo de caer en el modelo de insumo-producto.

EGRESADO: Persona que ha cursado y aprobado satisfactoriamente todas las materias del pènsun académico reglamentado por una carrera o disciplina y no ha obtenido el título correspondiente.

GRADUADO: Egresado que, previo el cumplimiento de requisitos académicos exigidos por las instituciones (exámenes, preparatorios, monografías, tesis de grado, etc.), ha recibido su grado.

5. MARCO JURIDICO

Ley 115 de 1994. Por la cual se expide la Ley General de Educación. “La presente Ley señala las normas generales para regular el Servicio Público de la Educación que cumple una función social acorde con las necesidades e intereses de las personas, de la familia y de la sociedad. Se fundamenta en los principios de la Constitución Política sobre el derecho a la educación que tiene toda persona, en las libertades de enseñanza, aprendizaje, investigación y cátedra y en su carácter de servicio público”

Ley 789 de 2002, art.40 “Por la cual se dictan normas para apoyar el empleo y ampliar la protección social”.

Decreto reglamentario 1014. “Fomento a la Cultura del Emprendimiento”
ARTÍCULO 1º. : El cual enuncia que todos los estamentos de educación del país, entendiéndose como centros de educación: básica, formal y para el trabajo y desarrollo humano no formal, deberán contar con unidades de emprendimiento,

desarrollo empresarial, y/o programas académicos o sistemas de información que estimulen la formación al emprendimiento y a la creación de empresas, cuya implementación reconozca que el emprendimiento es objeto de conocimiento y de investigación.

Decreto No. 1001 del Ministerio de Educación Nacional. Artículo No. 13, literal No. 12 “Políticas y Estrategias de Seguimiento a Egresados” La existencia de políticas y estrategias de seguimiento a egresados que:

- a) Permitan valorar el impacto social del programa
- b) Faciliten el aprovechamiento de los desarrollos académicos en el área del conocimiento por parte de los egresados.
- c) Estimulen el intercambio de experiencias profesionales e investigativas.

1.4.5 Marco conceptual

Para el desarrollo del documento entenderemos como:

EGRESADO: Persona que ha cursado y aprobado satisfactoriamente todas las materias del p \acute{e} nsum acad \acute{e} mico reglamentado por una carrera o disciplina y no ha obtenido el t \acute{i} tulo correspondiente.

GRADUADO: Egresado que, previo el cumplimiento de requisitos acad \acute{e} micos exigidos por las instituciones (ex \acute{a} menes, preparatorios, monograf \acute{i} as, tesis de grado, etc.), ha recibido su grado.

6. POLITICAS EN LAS QUE SE INSCRIBE EL PROYECTO

POLITICAS DE INTEGRACION DE LOS ESTAMENTOS QUE CONFORMAN COMUNIDAD EDUCATIVA DE LA INSTITUCION EDUCATIVA MUNICIPAL TECNICO INDUSTRIAL

6.1. PRESENTACION

Es de vital importancia definir, dentro de las pol \acute{i} ticas institucionales, aquellas que permitan la integraci \acute{o} n de los diferentes estamentos de la comunidad educativa con el fin de armonizar la comunicaci \acute{o} n, la planeaci \acute{o} n, ejecuci \acute{o} n y evaluaci \acute{o} n de proyectos contemplados en el plan de mejoramiento. Sin embargo, para tal fin, es conveniente definir algunos conceptos involucrados en esta tem \acute{a} tica desde un marco legal.

6.2. MARCO CONCEPTUAL

COMUNIDAD EDUCATIVA

La comunidad educativa est \acute{a} constituida por las personas que tienen responsabilidades directas en la organizaci \acute{o} n, desarrollo y evaluaci \acute{o} n del

Proyecto Educativo Institucional que se ejecuta en un determinado Establecimiento o Institución Educativa. (Artículo 6º de la Ley 115 de 1994)

La comunidad educativa la conforman los siguientes estamentos: Estudiantes matriculados, Los Padres y Madres de familia, Acudientes o quien sea responsable de la educación de los estudiantes matriculados. Los Docentes vinculados que laboren en la institución. Los Directivos Docentes y administradores escolares que cumplen funciones directas en la presentación del servicio educativo, los Egresados organizados para participar y Los Representantes del sector productivo.

CONSEJO DE ESTUDIANTES

De acuerdo a lo dispuesto en el Artículo 29º de la Ley 115 de 1994. El Consejo de Estudiantes es el máximo órgano colegiado que asegura y garantiza el continuo ejercicio de la participación por parte de los educandos.

ASOCIACIÓN DE PADRES DE FAMILIA

El Decreto 1286 del 27 de abril de 2005, mediante el cual el Ministerio de Educación Nacional establece normas sobre la participación de los Padres de Familia en el mejoramiento de los procesos educativos de los establecimientos oficiales y privados, además reglamenta el funcionamiento de las asociaciones de padres de familia en los establecimientos educativos.

La Asociación de Padres de Familia es una entidad jurídica de derecho privado, sin ánimo de lucro que surge en virtud del derecho fundamental de libre asociación consagrado en el Artículo 38 de la Constitución Política de Colombia y por tanto nace por decisión libre y voluntaria de los padres de familia de los estudiantes matriculados en un establecimiento educativo, para el desarrollo de fines de beneficio comunitario o altruista. Por su naturaleza, es un ente que apoya el proceso pedagógico, distinto e independiente de la organización y funcionamiento del establecimiento educativo, por tanto su patrimonio y gestión deben estar claramente separados del establecimiento educativo, de conformidad con lo establecido en el Artículo 9 del Decreto 1286 de 2005.

La Junta Directiva de la Asociación de Padres existente en el establecimiento, elegirá dos representantes ante el Consejo Directivo, uno deberá ser miembro de junta Directiva y el otro del Consejo de Padres de Familia.

La Asociación de Padres de Familia podrá desarrollar actividades, ejercer sus derechos y contraer obligaciones solo cuando haya obtenido su personería Jurídica.

CONSEJO DE PADRES DE FAMILIA

El Consejo de Padres de Familia se estipula en el Artículo 31º de la Ley 115 emanada por el Ministerio de Educación Nacional, como órgano de la asociación de padres de familia, es un medio para asegurar la continua participación de los padres y acudientes de los estudiantes matriculados en el proceso pedagógico del establecimiento.

ASOCIACION DE EGRESADOS

Es una asociación de egresados sin ánimo de lucro donde los ex alumnos se organizan libremente bajo unos estatutos aprobados por la asamblea general de egresados y cumplen las normas estipuladas por Ley. Entre sus funciones están: apoyar los programas, planes y demás aportes profesionales, técnicos y demás pertinentes para mejoramiento e innovaciones, colaborar con la institución para el mejoramiento del currículo y nombrar su representante ante el Consejo Directivo de la Institución

6.3. POLITICAS

Las políticas que persiguen la integración de los diferentes estamentos de la institución se definen así:

Propiciar:

1. la participación activa de los padres de familia mediante:
 - a) los eventos científicos, tecnológicos, culturales y deportivos que la institución programa anualmente.
 - b) la creación de la asociación de los padres de familia y el consejo de padres quienes construirán sus respectivos estatutos, para su legal funcionamiento, los cuales deberán reajustarse continuamente según las necesidades.
2. la vinculación de los egresados a la institución mediante el apoyo a la creación de la asociación de egresados.
3. la comunicación efectiva entre los estamentos de la comunidad educativa a través de la creación de canales de comunicación como las TIC y sistemas tradicionales
4. la participación de los estudiantes en el diseño, ejecución y evolución de proyectos pedagógicos con miras al mejoramiento de la institución a través del consejo de estudiantes y los diferentes organismos de conformidad con lo dispuesto en el artículo 29 de la ley 115
5. la participación del personal directivo, administrativo, docentes y servicios generales en la construcción colectiva de los diferentes

Programas, proyectos y actividades, así como de su ejecución y evaluación de los mismos en procura del mejoramiento de la Institución

7. OBJETIVOS GENERALES Y ESPECIFICOS

7.1. PROBLEMA

Ausencia de un plan de actividades estructuradas encaminadas a obtener datos de los egresados necesarios para el afianzamiento del PEI de la Institución.

7.2. OBJETIVOS

7.2.1. GENERAL: Diseñar e implementar un sistema de actividades coherentes que permita realizar el seguimiento a egresados de la IEM Técnico Industrial de Pasto.

7.2.2. ESPECIFICOS

1. Crear en la página web de la institución una sección de datos de egresados.
2. Conformar una asociación de egresados como instrumento de organización y encuentro para brindar espacios de socialización de experiencias significativas que fortalezcan la resignificación del PEI.
3. Realizar una encuesta a estudiantes egresados empezando por los últimos años escolares con el fin de obtener información que permita establecer algunas relaciones entre la educación técnica que ofrece la institución y las necesidades laborales en el contexto local, regional y nacional.
4. Implementar la cultura de acercamiento de los egresados a la institución invitando a las ceremonias de graduación, representantes de determinada promoción.

8. COBERTURA, BENEFICIARIOS

Todos los egresados de los tres últimos años y el 10% de promociones anteriores para aumentar ese porcentaje cada año en un 5%

9. ADMINISTRACIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO

La administración y organización del proyecto está a cargo del área de informática quienes tendrán los siguientes propósitos:

- Promover el desarrollo del sentido de pertenencia y compromiso de los egresados con la Institución y el Programa.
- Aprovechar la experiencia y conocimiento de los egresados, con el fin de que sirvan para su permanente mejoramiento.
- Realizar un seguimiento continuo a los egresados, mediante procesos de comunicación efectivos entre los egresados y el Programa

- Realizar la exploración de oportunidades para la innovación y, alternativas de extensión y proyección social del Programa, mediante acuerdos y convenios con los egresados y sus empresas, según las circunstancias.
- Promover, apoyar y dar soporte a iniciativas de carácter académico que propongan los egresados.
- Contribuir a que los egresados amplíen su red de relaciones e información y participen activamente de ellas.
- Estimular y reconocer los logros científicos, culturales y profesionales de los egresados, así como las experiencias exitosas.
- Promover la participación de los egresados en los cuerpos colegiados de la institución, en la prospección de los programas académicos.
- Contribuir a la cualificación de los egresados del Programa.

10. METODOLOGÍA

Con la evolución histórico – social de la humanidad aparecen, las organizaciones o grupos de personas identificadas con una característica común buscando el bienestar no solo económico y social si no el aporte significativo al quehacer del grupo dentro de su contexto al que pertenece; este aporte en la mayoría de organizaciones sin ánimo de lucro está orientado al crecimiento humano de cada uno de sus integrantes y al efecto de la sinergia de un colectivo sobre metas y objetivos claros y bien definidos.

De acuerdo a la naturaleza del hombre siempre se ha tenido la tendencia a asociarse para alcanzar objetivos que difícilmente lograría si lo hace en forma individual.

De acuerdo con la Constitución Política de Colombia en el artículo 38 referido a los derechos fundamentales esta legitima las asociaciones: Se garantiza el derecho de libre asociación para el desarrollo de las distintas actividades que las personas realizan en sociedad. De esta manera en el caso particular de las asociaciones de egresados de cualquier entidad educativa se encuentran debidamente amparadas en un marco jurídico de acuerdo a una normatividad vigente.

Los ex alumnos de la Institución Educativa Municipal Técnico Industrial de la ciudad de Pasto, se definen a sí mismos como una organización civil, sin ánimo de lucro e inspirada en el carisma de Don Bosco como fundador de esta clase de instituciones técnicas industriales y con los valores predominantes de una institución con tendencias y exigencias acordes a las nuevas orientaciones del sistema educativo a nivel regional, nacional y mundial.

Las personas que tienen el derecho de hacerse miembros de esta asociación de exalumnos son aquellas que son de hecho exalumnos de la

Institución Educativa Municipal Técnico Industrial desde su fundación en donde el egresado pueda volver a vivenciar los valores y la filosofía de la Institución técnica para bien personal, de la familia y la sociedad.

Los exalumnos de esta Institución, tienen el deber de velar por el bien de las niñas y niños, jóvenes y señoritas, colaborar y presentar propuestas encaminadas a mejorar la calidad de la educación técnica aportando sus experiencias significativas en la continua construcción del Proyecto Educativo Institucional.

11. RECURSOS: Humanos, materiales, económicos

Humanos: el área de informática con el apoyo de las directivas de la institución.

Económicos: Se describe en el siguiente cuadro.

DETALLE	COSTO UNITARIO EN PESOS	COSTO TOTAL	INSTITUCIÓN FINANCIADORA
Transcripción e impresión del proyecto	10000	10000	IEM Técnico Industrial
Diseño de la sección en la página web para tener acceso a la base de datos de los egresados	10000	10000	IEM Técnico Industrial
1000 Fotocopias	50	50000	IEM Técnico Industrial
Publicidad en emisoras y periódicos	100000	100000	IEM Técnico Industrial
200 Distribución de citaciones	2000	400000	IEM Técnico Industrial
Decoración salón de recepción	50000	50000	IEM Técnico Industrial
Atención a invitados	170000	170000	IEM Técnico Industrial
TOTAL		790000	IEM Técnico Industrial

12. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES: ACTIVIDAD, RESPONSABLE, TIEMPO

FECHA	ACTIVIDAD	SUBACTIVIDAD	META	RESPONSABLE
Marzo 18 segunda semana de marzo.	Creación de una sección en la página web de la institución donde se pueda tener acceso a la base de datos de los egresados.	Identificación de los elementos de la sección Diligenciamiento de la página con últimos egresados. Perfeccionamiento de la página	Creación de una sección en la página web de la institución con acceso a la base de datos.	Aldemar Ordoñez Hormaza
Abril 8	Conformación de la junta directiva de la asociación de egresados	Nombrar el presidente y todos los cargos para la conformación de la asociación de egresados.	Conformación de la junta directiva	Héctor Castillo William Enríquez
Diseño tercera semana de marzo Aplicación junio de 2011	Diseño, aplicación y sistematización del formato de encuesta	Identificación de las variables Elaboración de una segunda encuesta y aplicación. Solicitud por escrito a secretaria académica de los datos de egresados de las tres últimas promociones Elaboración de una lista de egresados factibles de ser encuestados Aplicación de la encuesta y sistematización	Encuesta al 60 % de los egresados de las tres últimas promociones (titulados 2008, 2009, 2010 y adicionales)	Diseño de la encuesta Héctor Castillo William Enríquez Aplicación de la encuesta Aldemar Ordoñez Rosalba Enríquez Margoth Quintero Edgar Hormaza
	Citación a la conformación	Elaboración de una lista de	encuentro de egresados de	Lideran: Aldemar

	de la junta para la asociación de egresados	egresados Identificación de temáticas a tratar con los egresados Citación a un encuentro (radial, telefónica, televisión y otros medios informativos) Preparación logística de la reunión Celebración de la reunión Levantamiento de una acta de conformación y sus respectivas conclusiones Publicación de las conclusiones	las tres últimas promociones de la institución	Ordoñez Edgar Hormaza Rosalba Enríquez Margoth Quintero coordinadores del área En colaboración de los directivos de la institución
	Invitación de egresados a ceremonias de graduación	Para el acto de graduación 2011 Invitar a los egresados de hace 20 años.		directivos de la institución

13. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

Estará a cargo de las directivas de la institución.

14. PLAN OPERATIVO

14.1. Creación de una sección en la página web de la institución destinada a los egresados

1. Identificación de los elementos de la sección
2. Diligenciamiento de la página con últimos egresados como prueba
3. Perfeccionamiento de la página

14.2. Diseño, aplicación y sistematización del formato de encuesta

1. Identificación de las variables

2. Elaboración de una primera encuesta y aplicación para su corrección
3. Reconstrucción de la encuesta
4. Elaboración de una lista de egresados factibles de ser encuestados
5. Aplicación de la encuesta y sistematización

14.3. Impulso a la conformación de una asociación de egresados

1. Elaboración de una lista de egresados
2. Identificación de temáticas a tratar con los egresados
3. Citación a un encuentro (radial, telefónica, televisión y otros medios informativos)
4. Preparación logística de la reunión
5. Celebración de la reunión
6. Levantamiento de una acta de conformación y sus respectivas conclusiones
7. Publicación de las conclusiones

14.4. Invitación de egresados a ceremonias de graduación

1. Para el acto de graduación 2011 Invitar a los egresados de hace 20 años. Y así sucesivamente.

ANEXO 4

INSTITUCION EDUCATIVA MUNICIPAL TECNICO INDUSTRIAL
PLANIFICACION INSTITUCIONAL - AÑO LECTIVO 2011

PLAN DE MEJORAMIENTO DEL DESEMPEÑO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES EN EL AREA (EFICIENCIA INTERNA)

AREA: INFORMATICA **COORDINADOR:** William Enríquez, Héctor Castillo

INTEGRANTES: Noralba Enríquez, Margoth Quintero R., Aldemar Ordóñez, Edgar Hormaza, Doris Martínez

DIAGNOSTICO DEL AREA (Debilidades y Fortalezas): Hay estudiantes han demostrado debilidades en el manejo de algunas aplicaciones. Son escasos los estudiantes que muestran poco interés en el aprendizaje de la informática. Una gran mayoría demuestra interés, habilidades para la apropiación del conocimiento en Informática.

OBJETIVOS: - Mantener la motivación en el aprendizaje.

- Generar estrategias y espacios lúdicos para incentivar el aprendizaje.

METAS	INDICADORES DE RESULTADOS	ACTIVIDADES	RECURSOS	FECHAS		RESPONSABLES	SEGUIMIENTO O EVALUACION
				INICIACION	TERMINACION		
Lograr que todos los estudiantes demuestren competencias en el uso y aplicación de la informática.	-Evaluaciones - Talleres - Uso de aplicaciones	- Buscar nuevas estrategias de enseñanza. - Contacto permanente con los estudiantes.	- Aulas de informática - Guías de trabajo. - Talleres - Equipos - Alumnos - Docentes	Febrero 1	Nov. 30	Docentes del área	- Estadística trimestral por grado y curso.

OBSERVACIONES: _____

FECHA DE ENTREGA DEL PLAN _____

FIRMA DEL COORDINADOR DE AREA _____

ANEXO 5

INSTITUCION EDUCATIVA MUNICIPAL TECNICO INDUSTRIAL
PLANIFICACION INSTITUCIONAL - AÑO LECTIVO 2011

PLAN DE TRABAJO DEL COMITÉ DE AREA

AREA: INFORMATICA

COORDINADOR: William Enríquez, Héctor Castillo

INTEGRANTES: Noralba Enríquez, Margoth Quintero R., Aldemar Ordóñez, Edgar Hormaza, Doris Martínez

OBJETIVOS DEL COMITÉ: - Fortalecer la comunicación institucional a través de TIC'S (pág. Web)
- Fomentar la autocapacitación en Informática.

ACTIVIDADES A DESARROLLAR	OBEJETIVOS DE LA ACTIVIDAD	ACCIONES O TAREAS POR DESARROLLAR	RECURSOS	FECHAS		RESPONSABLES	SEGUIMIENTO Y EVALUACION (Indicad. de Gestión)
				INICIA	TERMINA		
-Mantenimiento y actualización de la pág. Web institucional. - Motivar al profesorado a participar en los procesos de capacitación a través de la red.	-Brindar información oportuna, pertinente y de fácil acceso para todos. - Integrar a los docentes en el manejo de los TIC'S.	- Revisar y actualizar la pág. Web. - Invitar mediante correo electrónico a integrarse al manejo de las TIC'S.	- Internet - Equipos de cómputo personales - Docentes del área.	Febrero 1	Nov. 30	Docentes del área	- Aplicar encuestas.
REQUERIMIENTOS MINIMOS DEL COMITÉ (NUMERO Y COSTO)					\$500.000.00		

OBSERVACIONES: _____

FECHA DE ENTREGA DEL PLAN: Enero 28 de 2011

FIRMA DEL COORDINADOR DE AREA _____

ANEXO 6

INSTITUCION EDUCATIVA MUNICIPAL TECNICO INDUSTRIAL
PLANIFICACION INSTITUCIONAL - AÑO LECTIVO 2011

PLAN DE MEJORAMIENTO DEL RESULTADOS PRUEBAS SABER 5°, 9° Y 11°

AREA: INFORMATICA **COORDINADOR:** William Enríquez, Héctor Castillo

INTEGRANTES: Noralba Enríquez, Margoth Quintero R., Aldemar Ordóñez, Edgar Hormaza, Doris Martínez

DIAGNOSTICO DEL AREA (Debilidades y Fortalezas): _____

OBJETIVOS: _____

METAS	INDICADORES DE RESULTADOS	ACTIVIDADES	RECURSOS	FECHAS		RESPONSABLES	SEGUIMIENTO Y EVALUACION
				INICIACION	TERMINACION		

OBSERVACIONES: El área no tiene incidencia directa en las pruebas saber.

FECHA DE ENTREGA DEL PLAN: Enero 28 de 2011

FIRMA DEL COORDINADOR DE AREA _____