



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA MARTHA

Resolución N° 2037 de Mayo 25 de 2011 por la cual se autoriza el reconocimiento oficial y aprobación de Estudios
Resolución N° 3546 Fusión y Asociación de Instituciones Educativas del municipio de San Lorenzo (N)

CÓDIGO DANE 252687000381

CÓDIGO ICFES 162537

NIT. 900541503-9

SAN LORENZO – NARIÑO



INSTITUCION EDUCATIVA SANTA MARTHA PLAN DE ESTUDIOS TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

Elaborado por:

EDUARD YAIR GOMEZ CABRERA

SANTA MARTHA, SAN LORENZO, NARIÑO

2024



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA MARTHA

Resolución N° 2037 de Mayo 25 de 2011 por la cual se autoriza el reconocimiento oficial y aprobación de Estudios
Resolución N° 3546 Fusión y Asociación de Instituciones Educativas del municipio de San Lorenzo (N)

CÓDIGO DANE 252687000381

CÓDIGO ICFES 162537

NIT. 900541503-9

SAN LORENZO – NARIÑO



Tabla de Contenido

1.	Identificación	4
1.1.	Introducción	4
1.2.	Justificación	5
1.3.	Marco Teórico	5
1.4.	Enfoque	7
2	Objetivos	8
2.1.	Objetivo General	8
2.2.	Objetivo Especifico	9
2.3.	Objetivos Específicos por grado	10
3.	Diagnóstico del área.	17
3.1.	Contexto situacional	17
3.2.	Contexto Disciplinar	18
3.2.1.	Habilidades y actitudes del estudiante	19
3.2.2.	Estrategias diagnosticas utilizadas	21
4.	Estructura	22
5.	Metodología	60
6.	Tiempo	61
7.	Recursos	62
8.	Proyectos Transversales	63
9.	Evaluación	69
10.	Bibliografía	71



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA MARTHA

Resolución N° 2037 de Mayo 25 de 2011 por la cual se autoriza el reconocimiento oficial y aprobación de Estudios
Resolución N° 3546 Fusión y Asociación de Instituciones Educativas del municipio de San Lorenzo (N)

CÓDIGO DANE 252687000381

CÓDIGO ICFES 162537

NIT. 900541503-9

SAN LORENZO – NARIÑO



Información general

Área: Tecnología e Informática

País: Colombia

Departamento: Nariño

Municipio: San Lorenzo

Institución: Institución Educativa Santa Martha

Dirección: Corregimiento de Santa Martha

Registro del DANE: 252687000381

Naturaleza: Mixta.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA MARTHA

Resolución N° 2037 de Mayo 25 de 2011 por la cual se autoriza el reconocimiento oficial y aprobación de Estudios
Resolución N° 3546 Fusión y Asociación de Instituciones Educativas del municipio de San Lorenzo (N)

CÓDIGO DANE 252687000381

CÓDIGO ICFES 162537

NIT. 900541503-9

SAN LORENZO – NARIÑO



1. IDENTIFICACION

NOMBRE DEL AREA: TECNOLOGIA E INFORMATICA.

1.1. INTRODUCCION

Esta propuesta didáctica tiene como objetivo establecer una alternativa educativa orientada a la vida cotidiana, enfocada a la formación integral del ser humano, arraigada en el contexto sociocultural de la región de Santa Martha, haciendo énfasis en la investigación, como lo menciona el Ministerio de Educación Nacional - MEN. (2006) Como se destacó en su momento, los niños, niñas y jóvenes poseen una inmensa capacidad de curiosidad intelectual, a partir de la cual desarrollan la curiosidad, las preguntas y un interés natural por todo lo que los rodea; por ello, las instituciones escolares promueven la interacción entre cada estudiante y su vida. Desempeña un papel único en el inherente espíritu de investigación, por lo que puede convertirse en un laboratorio para cultivar científicos naturales.

El presente documento establece los lineamientos generales que guiarán el trabajo en el campo de la Tecnología e Informática para los grados 1° a 11° durante el presente año académico; con base en soportes legales, pedagógicos, metodológicos y de evaluación, en línea con la política educativa del nuevo siglo y la situación general de las áreas antes mencionadas de la Institución Educativas Santa. Además, propone sugerencias conceptuales, procedimentales y actitudinales para los estudiantes de los diferentes niveles de estudio de la institución antes mencionada, permitiéndoles desarrollar habilidades científicas en un proceso progresivo, jerárquico y holístico.

Este material de apoyo está estructurado para incluir objetivos generales y específicos de la materia, estándares e indicadores de desempeño, DBA, marco conceptual, desarrollo de habilidades, ejes de la materia, métodos de enseñanza de contenidos generales y criterios de evaluación.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA MARTHA

Resolución N° 2037 de Mayo 25 de 2011 por la cual se autoriza el reconocimiento oficial y aprobación de Estudios
Resolución N° 3546 Fusión y Asociación de Instituciones Educativas del municipio de San Lorenzo (N)

CÓDIGO DANE 252687000381

CÓDIGO ICFES 162537

NIT. 900541503-9

SAN LORENZO – NARIÑO



1.2. JUSTIFICACIÓN

Hoy en día, los avances en informática, ciencia y tecnología se han vuelto indispensables en casi todas las tareas realizadas por los humanos, y es necesario que todos comprendan al menos los principios básicos de la informática ya que estamos cada vez más expuestos al uso de algún tipo de dispositivo tecnológico o computadora. requerido para las actividades diarias. Es por eso que la Institución Educativas Santa Martha incorporan a sus planes de estudio programas educativos innovadores que ayudan a mejorar la calidad de la educación de sus estudiantes. Adicionalmente, considera que la introducción de nuevas tecnologías y herramientas informáticas al proceso de enseñanza y aprendizaje puede ayudar a alcanzar los contenidos y objetivos de los programas educativos institucionales y la programación de aula. El programa del área de Tecnología e Informática presenta fundamentalmente los objetivos y contenidos básicos de los estándares curriculares emitidos por el Ministerio de Educación y todos los elementos referentes a la organización, recursos, materiales, espacios y coordinación. Para otros recursos educativos (métodos, servicios humanos, pruebas, etc.), se actualizarán de acuerdo con las normas curriculares vigentes y los principios y métodos aprobados por el Plan de estudios y continuarán según lo previsto, establecido de acuerdo con la ley.

1.3. MARCO TEORICO

Fundamento Legal

El área de Tecnología e informática se encuentra soportada desde los siguientes referentes legales

- De la Ley 115 SECCIÓN TERCERA, Educación básica ARTÍCULO 20. Objetivos generales de la educación básica¹:
 - a) 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 con la naturaleza, de manera tal que prepare al



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA MARTHA

Resolución N° 2037 de Mayo 25 de 2011 por la cual se autoriza el reconocimiento oficial y aprobación de Estudios
Resolución N° 3546 Fusión y Asociación de Instituciones Educativas del municipio de San Lorenzo (N)

CÓDIGO DANE 252687000381

CÓDIGO ICFES 162537

NIT. 900541503-9

SAN LORENZO – NARIÑO



educando para los niveles superiores del proceso educativo y para su vinculación con la sociedad y el trabajo.

- c) Ampliar y profundizar en el razonamiento lógico y analítico para la interpretación y solución de los problemas de la ciencia, la tecnología y de la vida cotidiana; e) Fomentar el interés y el desarrollo de actitudes hacia la práctica investigativa, y ARTICULO 21. Objetivos específicos de la educación básica en el ciclo de primaria: b) El fomento del deseo de saber, de la iniciativa personal frente al conocimiento y frente a la realidad social, así como del espíritu crítico;
- **ARTÍCULO 21.** Objetivos específicos de la educación básica en el ciclo de primaria:
 - b) El fomento del deseo de saber, de la iniciativa personal frente al conocimiento y frente a la realidad social, así como del espíritu crítico.
 - f) La comprensión básica del medio físico, social y cultural en el nivel local, nacional y universal, de acuerdo con el desarrollo intelectual correspondiente a la edad.
 - g) La asimilación de conceptos científicos en las áreas de conocimiento que sean objeto de estudio, de acuerdo con el desarrollo intelectual y la edad
 - ñ) La adquisición de habilidades para desempeñarse con autonomía en la sociedad.
- **ARTÍCULO 22.** Objetivos específicos de la educación básica en el ciclo de secundaria:
 - c) 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
 - h) 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.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA MARTHA

Resolución N° 2037 de Mayo 25 de 2011 por la cual se autoriza el reconocimiento oficial y aprobación de Estudios
Resolución N° 3546 Fusión y Asociación de Instituciones Educativas del municipio de San Lorenzo (N)

CÓDIGO DANE 252687000381

CÓDIGO ICFES 162537

NIT. 900541503-9

SAN LORENZO – NARIÑO



- i) 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.
- **ARTÍCULO 23.** Áreas obligatorias y fundamentales. 9. Tecnología e informática.
SECCIÓN CUARTA Educación media.
- **ARTÍCULO 30.** Objetivos específicos de la educación media académica. Son objetivos específicos de la educación media académica:
 - c) La incorporación de la investigación al proceso cognoscitivo, tanto de laboratorio como de la realidad nacional, en sus aspectos natural, económico, político y social.
 - e) La vinculación a programas de desarrollo y organización social y comunitaria, orientados a dar solución a los problemas sociales de su entorno.

1.4. ENFOQUE

En una institución rural, como lo es la Institución Educativa Santa Martha, es importante adoptar un enfoque pedagógico que sea relevante, participativo y que tenga en cuenta las características particulares del entorno. Para lograr efectividad en el proceso educativo se aplican los siguientes enfoques pedagógicos:

Enfoque contextualizado: Este enfoque se centra en conectar los contenidos de tecnología e informática con la realidad y necesidades de la comunidad rural. Los estudiantes pueden explorar cómo la tecnología puede aplicarse para resolver problemas locales, mejorar la calidad de vida o impulsar el desarrollo económico en su entorno.

Aprendizaje basado en problemas (ABP): Este enfoque involucra a los estudiantes en la resolución de problemas prácticos relacionados con la tecnología e informática. Los profesores pueden presentar a los estudiantes desafíos reales que enfrenta su comunidad y guiarlos en el proceso de investigación, diseño y desarrollo de soluciones utilizando herramientas tecnológicas.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA MARTHA

Resolución N° 2037 de Mayo 25 de 2011 por la cual se autoriza el reconocimiento oficial y aprobación de Estudios
Resolución N° 3546 Fusión y Asociación de Instituciones Educativas del municipio de San Lorenzo (N)

CÓDIGO DANE 252687000381

CÓDIGO ICFES 162537

NIT. 900541503-9

SAN LORENZO – NARIÑO



Aprendizaje cooperativo y colaborativo: Dado que las comunidades rurales a menudo tienen una fuerte cultura comunitaria, el aprendizaje cooperativo puede ser muy efectivo. Fomenta la colaboración entre los estudiantes, permitiéndoles trabajar juntos en proyectos tecnológicos, compartir conocimientos y habilidades, y aprender unos de otros.

Aprendizaje experiencial: Este enfoque se basa en el aprendizaje a través de la experiencia directa. Los estudiantes pueden participar en actividades prácticas que involucren el uso de tecnología, como la construcción de prototipos, la programación de aplicaciones simples, o la realización de investigaciones de campo utilizando herramientas digitales.

Incorporación de la cultura local y conocimientos tradicionales: Es importante reconocer y valorar el conocimiento y las prácticas locales en el proceso educativo. Los profesores pueden integrar ejemplos y casos de estudio relacionados con la cultura y el contexto rural en la enseñanza de tecnología e informática, lo que permite a los estudiantes ver la relevancia y el impacto de estos temas en sus vidas diarias.

Al combinar estos enfoques pedagógicos y adaptarlos a las necesidades específicas de la comunidad estudiantil, los profesores pueden crear experiencias de aprendizaje significativas y efectivas en el área de tecnología e informática.

2. OBJETIVOS

2.1. General

La alfabetización tecnológica es un propósito inaplazable de la educación porque con ella se busca que individuos y grupos estén en capacidad de comprender, evaluar, usar y transformar objetos, procesos y sistemas tecnológicos, como requisito para su desempeño en la vida social y productiva. En otras palabras, y con el propósito de reiterar su relevancia en la educación, “el desarrollo de actitudes científicas y tecnológicas tiene que ver con las habilidades que son necesarias para enfrentarse a un ambiente que cambia rápidamente



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA MARTHA

Resolución N° 2037 de Mayo 25 de 2011 por la cual se autoriza el reconocimiento oficial y aprobación de Estudios
Resolución N° 3546 Fusión y Asociación de Instituciones Educativas del municipio de San Lorenzo (N)

CÓDIGO DANE 252687000381

CÓDIGO ICFES 162537

NIT. 900541503-9

SAN LORENZO – NARIÑO



y que son útiles para resolver problemas, proponer soluciones y tomar decisiones sobre la vida diaria”.

Tener en cuenta que la alfabetización tecnológica comprende tres dimensiones interdependientes: el conocimiento, las formas de pensar y la capacidad para actuar. La meta de la alfabetización tecnológica es proveer a las personas de herramientas para participar asertivamente en su entorno de manera fundamentada.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Mantener e incrementar el interés de los estudiantes. Por ello es indispensable generar flexibilidad y creatividad en su enseñanza, a lo largo de todos los niveles educativos. Se sugiere trabajar la motivación a través del estímulo de la curiosidad científica y tecnológica, para mostrar su pertinencia en la realidad local y su contribución a la satisfacción de necesidades básicas. Pero la tarea no es simplemente para el sector educativo; también los medios de comunicación, las comunidades de científicos, ingenieros y productores de tecnología en general comparten la responsabilidad de ampliar la divulgación de la ciencia y la tecnología a todos los sectores de la sociedad. Reconocer la naturaleza del saber tecnológico como solución a los problemas que contribuyen a la transformación del entorno. Además del estudio de conceptos como el diseño, los materiales, los sistemas tecnológicos, las fuentes de energía y los procesos productivos, la evaluación de las transformaciones que produce la tecnología en el entorno deben ser parte esencial de su enseñanza.

Desarrollar la reflexión crítica frente a las relaciones entre la tecnología y la sociedad. Como producto cultural, la actividad en ciencia y tecnología tiene efectos para la sociedad y para el entorno y, por consiguiente, es necesario que los individuos participen en su evaluación y control. De ahí la importancia de educar para la comprensión, la participación y la deliberación, en torno a temas relacionados con la tecnología. Según afirma la OECD (2004),



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA MARTHA

Resolución N° 2037 de Mayo 25 de 2011 por la cual se autoriza el reconocimiento oficial y aprobación de Estudios
Resolución N° 3546 Fusión y Asociación de Instituciones Educativas del municipio de San Lorenzo (N)

CÓDIGO DANE 252687000381

CÓDIGO ICFES 162537

NIT. 900541503-9

SAN LORENZO – NARIÑO



“Más allá de proveer información apropiada en respuesta a la incertidumbre y a la conciencia del público asociada con ciencia y tecnología, la formación de los ciudadanos se debe orientar a incentivar y facilitar el debate público”.

Permitir la vivencia de actividades relacionadas con la naturaleza del conocimiento tecnológico, lo mismo que con la generación, la apropiación y el uso de tecnologías.

Es necesario, por lo tanto, propiciar el reconocimiento de diferentes estrategias de aproximación a la solución de problemas con tecnología, tales como el diseño, la innovación, la detección de fallas y la investigación. Todas ellas permiten la identificación, el estudio, la comprensión y la apropiación de conceptos tecnológicos desde una dimensión práctica e interdisciplinaria.

2.3. Objetivos por Grado

Al finalizar el año escolar el estudiante:

Primero:

- Identifica el computador y sus partes
- Usa el equipo de cómputo para realizar dibujos
- Reconoce del mouse y el teclado
- Identifica invenciones como la bombilla, el microscopio, la grúa, el reloj.
- Clasifica los motores.
- Reconoce los robots y su evolución en la historia
- Conoce la historia de la imprenta y sus beneficios.

Segundo:

- Diagrama, describe y usa el computador
- Reconoce el mouse y sus funciones
- Identifica el sistema operativo



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA MARTHA

Resolución N° 2037 de Mayo 25 de 2011 por la cual se autoriza el reconocimiento oficial y aprobación de Estudios
Resolución N° 3546 Fusión y Asociación de Instituciones Educativas del municipio de San Lorenzo (N)

CÓDIGO DANE 252687000381

CÓDIGO ICFES 162537

NIT. 900541503-9

SAN LORENZO – NARIÑO



- Reconoce algunos artefactos eléctricos de uso común
- Identifica las invenciones que han brindado desarrollo a la humanidad como carreteras, puentes y acueductos.
- Desarrolla habilidad en el manejo del mouse y el puntero del computador.

Tercero:

- Identifica las partes del teclado
- Usa el teclado para redactar textos
- Usa funcionalidades como copiar, pegar y cortar textos
- Realiza presentaciones en PowerPoint
- Identifica el uso de la hoja de cálculo
- Organiza información en la hoja de cálculo
- Reconoce el navegador y su uso
- Utiliza el navegador y el buscador para acceder a internet

Cuarto:

- Describe las funcionalidades del sistema operativo
- Crea carpetas, modifica nombres de archivos y cambia archivos de lugar.
- Realiza presentaciones en PowerPoint
- Realiza operaciones con ayuda de la hoja de cálculo
- Identifica las funcionalidades básicas de las ventanas como cerrar, minimizar, maximizar y restaurar.
- Crea archivos de texto acompañados de imágenes.
- Describe las máquinas simples.
- Construye modelos de máquinas simples.
- Utiliza el navegador y el buscador para acceder a la información solicitada.

Quinto:



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA MARTHA

Resolución N° 2037 de Mayo 25 de 2011 por la cual se autoriza el reconocimiento oficial y aprobación de Estudios
Resolución N° 3546 Fusión y Asociación de Instituciones Educativas del municipio de San Lorenzo (N)

CÓDIGO DANE 252687000381

CÓDIGO ICFES 162537

NIT. 900541503-9

SAN LORENZO – NARIÑO



- Reconoce la historia y la evolución del computador
- Reconoce elementos básicos del hardware en el computador
- Reconoce los medios de almacenamiento de información.
- Almacena información.
- Hace uso correcto de la regla para realizar mediciones.
- Reconoce el impacto de los medios de comunicación en la sociedad.
- Ingresa a plataformas y al navegador web con uso educativo.
- Crea archivos de texto acompañados de imágenes.
- Realiza presentaciones en PowerPoint con efectos de transición
- Realiza operaciones con ayuda de la hoja de cálculo.

Sexto:

- Describe las características de las herramientas, instrumentos y máquinas e identifica sus diferencias
- Identifica los periféricos del computador y su respectivo uso.
- Demuestra en su postura frente al equipo de cómputo su disposición para trabajar.
- Hace uso eficiente del teclado mejorando su velocidad y disminuyendo la cantidad de errores al digitar.
- Cumple el manual de convivencia y reconoce injusticias que se presentan en torno al cumplimiento del mismo.
- Crea documentos de texto haciendo uso de formatos, tamaños y colores.
- Organiza la información en listas indexadas y no indexadas.
- Identifica hipervínculos y los inserta en el documento.
- Hace uso de formas y figuras para expresar ideas en sus documentos.
- Diagrama la información haciendo uso de SmartArt.
- Reconoce las partes básicas de un circuito eléctrico.
- Diseña y construye circuitos en serie y en paralelo e identifica sus diferencias.
- Realiza demostraciones de al menos una fuente de energía diferente a la eléctrica.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA MARTHA

Resolución N° 2037 de Mayo 25 de 2011 por la cual se autoriza el reconocimiento oficial y aprobación de Estudios
Resolución N° 3546 Fusión y Asociación de Instituciones Educativas del municipio de San Lorenzo (N)

CÓDIGO DANE 252687000381

CÓDIGO ICFES 162537

NIT. 900541503-9

SAN LORENZO – NARIÑO



- Crea diapositivas con animaciones y transiciones de un tema propuesto para apoyar un proceso expositivo.
- Realiza exposiciones al grupo de clase.
- Realiza propuestas en pro de resolver el problema de las basuras electrónicas.
- Realiza los trabajos propuestos en clase

Séptimo

- Crea animaciones sobreponiendo fotogramas haciendo uso adecuado de los tiempos.
- Realiza cambios de escenarios dando respuesta coherente a una historia.
- Realiza guiones y grabación de audio que posteriormente son incrustados en las animaciones
- Diseña documentos respetando normas, fuentes y tamaños de letra.
- Crea tablas de contenido con hipervínculos a otros lugares del documento.
- Estructura la información dentro de una tabla y reconoce sus partes.
- Crea fórmulas y ecuaciones matemáticas en Word.
- Realiza operaciones básicas como sumas, restas y multiplicaciones en Microsoft Excel.
- Identifica las máquinas simples y su funcionamiento.
- Diseña maquetas de máquinas simples.
- Realiza presentaciones en público de un proyecto propuesto.
- Trabaja en clase y sigue indicaciones.
- Identifica los tipos de energía.
- Construye modelos que involucran algún tipo de energía.
- Construye circuitos eléctricos con interruptores caseros expuestos en clase.
- **Octavo:**
- Modifica la apariencia de una página web como lo son los colores, los tipos de letra y los tamaños de fuente.
- Conoce para qué funcionan las etiquetas html trabajadas en clase.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA MARTHA

Resolución N° 2037 de Mayo 25 de 2011 por la cual se autoriza el reconocimiento oficial y aprobación de Estudios
Resolución N° 3546 Fusión y Asociación de Instituciones Educativas del municipio de San Lorenzo (N)

CÓDIGO DANE 252687000381

CÓDIGO ICFES 162537

NIT. 900541503-9

SAN LORENZO – NARIÑO



-
- Sabe usar la estructura básica de una página web (head y body).
 - Construye un sitio web con múltiples páginas enlazadas entre sí.
 - Hace uso eficiente de su correo electrónico y lo usa como medio de comunicación.
 - Participa en blogs respetando las normas de netiqueta.
 - Comprende la diferencia entre un navegador y un buscador.
 - Sabe filtrar búsquedas en la web.
 - No vulnera los derechos de autor al usar imágenes de la web.
 - Edita imágenes, cambia fondos y colores a la imagen original.
 - Identifica los métodos de recolección de información
 - Describe los pasos para realizar una entrevista
 - Describe los pasos para realizar una encuesta
 - Sabe tabular la información recolectada y graficarla estadísticamente.
 - Diseña instrumentos de recolección de información y los pone en marcha con ayuda de herramientas tecnológicas (google forms)
 - Diseña y publica resultados de investigación en un blog
 - Exposición del proyecto final
 - Sabe hacer uso del story board como herramienta fundamental en la creación de guiones gráficos.
 - Conoce las técnicas de grabación, las describe y las usa refiriéndose a la teoría.
 - Realiza grabaciones respetando un storyboard creado con anterioridad.
 - Crea videos de calidad insertando audios, imágenes y efectos visuales.
 - Publica su video en un espacio de internet.

 - **Noveno:**
 - Reconoce la herramienta de procesamiento de texto.
 - Realiza modificaciones a textos cambiándoles su apariencia, color y tamaño.
 - Crea tablas y estructura información dentro de las mismas.
 - Realiza listas con diferentes numeraciones.
 - Inserta tablas de contenido dinámicas.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA MARTHA

Resolución N° 2037 de Mayo 25 de 2011 por la cual se autoriza el reconocimiento oficial y aprobación de Estudios
Resolución N° 3546 Fusión y Asociación de Instituciones Educativas del municipio de San Lorenzo (N)

CÓDIGO DANE 252687000381

CÓDIGO ICFES 162537

NIT. 900541503-9

SAN LORENZO – NARIÑO



- Crea folletos publicitarios e informativos en los que demuestra los aprendizajes previamente adquiridos.
- Reconoce los peligros informáticos como el grooming, sexting y cyberbullyng y realiza recomendaciones de cómo prevenirlos y enfrentarlos
- Identifica la estructura básica de una página web.
- Respeta la estructura de una página web.
- Describe las ventajas de implementar css.
- Realiza páginas web haciendo uso de los tres tipos de css.
- Trabaja en clase y sigue las instrucciones.
- Realiza una página web en la que demuestra las habilidades adquiridas en clase.
- Conoce las unidades de medida de la información.
- Identifica y describe los condicionales y los ciclos como una estructura básica en la programación.
- Realiza conversiones de unidades de medida de la información
- Realiza diagramas de caso de uso para la posterior construcción de software.
- Realiza videojuegos haciendo uso de condicionales y ciclos.
- Trabaja en clase.
- Reconoce las funciones básicas de Excel y describe su estructura.
- Conoce la diferencia de implementar el conector O de conector Y.
- Hace uso de los condicionales para validar información.
- Realiza conexiones lógicas con Y y con O
- Graba macros que le permiten agilizar el trabajo en Excel
- Sabe crear una hoja de cálculo colaborativa y hace uso responsable de la misma

- **Décimo:**
- Comprende algoritmos básicos de programación que involucran condicionales y ciclos.
- Identifica los eventos en JavaScript y su funcionamiento.
- Conoce el funcionamiento de una variable.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA MARTHA

Resolución N° 2037 de Mayo 25 de 2011 por la cual se autoriza el reconocimiento oficial y aprobación de Estudios
Resolución N° 3546 Fusión y Asociación de Instituciones Educativas del municipio de San Lorenzo (N)

CÓDIGO DANE 252687000381

CÓDIGO ICFES 162537

NIT. 900541503-9

SAN LORENZO – NARIÑO



- Reconoce las funciones como segmentos de código que facilitan en desarrollo de software.
- Crea páginas web con funciones, eventos y botones conectados entre sí. Realiza mediciones y conversiones de unidades del sistema internacional
- Crea planos respetando las escalas de reducción y ampliación. Realiza el modelo 2d y 3d de una vivienda que responde al buen diseño
- Realiza el modelo de uno de los espacios del colegio
- Entrega planos en 2d y 3d que responde a las medidas y escalas de los espacios reales
- Identifica los componentes básicos en un plano eléctrico conoce las compuertas lógicas y sus comportamientos crea circuitos eléctricos.
- Reconoce las fuentes de energía amigables
- Realiza el montaje eléctrico y automatizado en una maqueta Identifica las partes del computador y sus principales fallas. Conoce la función del sistema operativo, los drivers y los antivirus
- Desmonta y monta las partes del equipo de cómputo.
- Realiza planes de mantenimiento y los pone en marcha.
- Instala sistemas operativos respetando los requerimientos del mismo.
- Sustrae los drivers del computador antes de su reparación.

- **Undécimo:**
- Realiza una base de datos donde se inserta, edita, busca y elimina información mediante un formulario.
- Desarrolla una base de datos biblioteca de la Institución Educativa Santa Martha
- Identifica los tipos de sistemas operativos para dispositivos móviles
- Diseña aplicaciones para dispositivos móviles
- Desarrolla las actividades y trabajo en clase
- Realiza las investigaciones planteadas y las sustenta
- Crea documentos de texto respetando normas APA e Icontec
- Realiza presentaciones en PowerPoint, Prezi y Powtoon



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA MARTHA

Resolución N° 2037 de Mayo 25 de 2011 por la cual se autoriza el reconocimiento oficial y aprobación de Estudios
Resolución N° 3546 Fusión y Asociación de Instituciones Educativas del municipio de San Lorenzo (N)

CÓDIGO DANE 252687000381

CÓDIGO ICFES 162537

NIT. 900541503-9

SAN LORENZO – NARIÑO



- Realiza un proceso contable y estadístico de los gastos en el hogar y visualiza aspectos a mejorar.
- Crea documentos compartidos en la web con ayuda de DRIVE.
- Diseña y desarrolla folletos, tarjetas de invitación y diplomas.

3. DIAGNOSTICO DEL AREA

3.1. CONTEXTO SITUACIONAL

El uso de la informática en la educación ha experimentado un crecimiento significativo en las últimas décadas, aunque aún enfrenta desafíos en términos de acceso equitativo y capacitación docente.

Acceso a la tecnología: Aunque ha mejorado, el acceso a la tecnología aún no es universal en el departamento de Nariño, más aun en los corregimientos del municipio de San Lorenzo. Las zonas rurales y comunidades marginadas enfrentan mayores desafíos de acceso a computadoras e internet.

Infraestructura escolar: Muchas escuelas carecen de la infraestructura adecuada, como aulas de informática equipadas y conexión a internet estable. Esto limita las oportunidades de aprendizaje digital para los estudiantes. En la institución Educativa Santa Martha contamos con un aula dotada con 20 computadores funcionales, no hay conexión a internet.

Políticas educativas: En Colombia se han implementado políticas para integrar las TIC (Tecnologías de la Información y Comunicación) en el currículo escolar. Sin embargo, la implementación efectiva de estas políticas no se ha realizado en la Institución Educativa Santa Martha.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA MARTHA

Resolución N° 2037 de Mayo 25 de 2011 por la cual se autoriza el reconocimiento oficial y aprobación de Estudios
Resolución N° 3546 Fusión y Asociación de Instituciones Educativas del municipio de San Lorenzo (N)

CÓDIGO DANE 252687000381

CÓDIGO ICFES 162537

NIT. 900541503-9

SAN LORENZO – NARIÑO



Formación docente: La capacitación de los docentes en el uso efectivo de la tecnología en el aula es fundamental. La Institución Educativa Santa Martha cuenta con un docente de planta en el área de Tecnología e Informática para integrar de manera efectiva las TIC en su práctica pedagógica.

Innovación educativa: A pesar de los desafíos, se está observando un aumento en la innovación educativa impulsada por la tecnología.

En resumen, se ha realizado avances significativos en la integración de la informática en la educación, pero aún se enfrenta desafíos en términos de acceso, infraestructura y capacitación docente. Es crucial continuar invirtiendo en estas áreas para garantizar que todos los estudiantes tengan igualdad de oportunidades en el acceso a una educación de calidad impulsada por la tecnología.

3.2. CONTEXTO DISCIPLINAR:

El contexto disciplinar en la enseñanza del área de tecnología e informática esta influenciado por varios factores:

Recursos limitados: Los colegios rurales a menudo enfrentan limitaciones en cuanto a infraestructura tecnológica, acceso a equipos y conexión a internet. Esto puede afectar la disponibilidad de recursos para la enseñanza de tecnología e informática, así como la forma en que se llevan a cabo las actividades prácticas y los proyectos.

Brecha digital: En esta comunidad educativa, existe una brecha digital debido a la falta de acceso a tecnología y a la capacitación en habilidades digitales. Esto puede influir en el nivel de conocimientos previos de los estudiantes y en su disposición para participar en actividades relacionadas con la tecnología e informática.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA MARTHA

Resolución N° 2037 de Mayo 25 de 2011 por la cual se autoriza el reconocimiento oficial y aprobación de Estudios
Resolución N° 3546 Fusión y Asociación de Instituciones Educativas del municipio de San Lorenzo (N)

CÓDIGO DANE 252687000381

CÓDIGO ICFES 162537

NIT. 900541503-9

SAN LORENZO – NARIÑO



Contexto socioeconómico: El contexto socioeconómico de las comunidades rurales influye en las expectativas y prioridades de los estudiantes y sus familias en relación con la educación. Los estudiantes pueden enfrentar desafíos adicionales fuera del aula que afectan su capacidad para participar plenamente en el aprendizaje de tecnología e informática.

Relevancia local: Es importante que la enseñanza de tecnología e informática tenga relevancia para la vida cotidiana y las necesidades de los estudiantes en el contexto rural colombiano. Esto implica adaptar los contenidos y actividades para abordar problemas locales, aprovechar ejemplos y casos de estudio pertinentes a la comunidad, y destacar cómo la tecnología puede ser una herramienta para el desarrollo local.

Formación y apoyo docente: Los docentes en colegios rurales enfrentan desafíos específicos en cuanto a su propia formación y capacitación en tecnología e informática. Es importante brindar las oportunidades de desarrollo profesional y acceso a recursos para fortalecer sus habilidades en este campo y apoyarlos en la implementación efectiva de la enseñanza de tecnología e informática.

En resumen, el contexto disciplinar en la enseñanza del área de tecnología e informática en la Institución Educativa Santa Martha está influenciado por factores como los recursos limitados, la brecha digital, el contexto socioeconómico y la relevancia local. Tratar estos factores de manera efectiva es clave para ofrecer una educación de calidad en tecnología e informática que responda a las necesidades y realidades de los estudiantes.

3.2.1. HABILIDADES Y ACTITUDES DE LOS ESTUDIANTES:

Los estudiantes de la asignatura de Tecnología e Informática deben desarrollar una variedad de habilidades y actitudes para poder aprovechar al máximo las oportunidades que ofrece esta área de estudio. Aquí hay algunas habilidades y actitudes que se tomaron para realizar el diagnóstico:



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA MARTHA

Resolución N° 2037 de Mayo 25 de 2011 por la cual se autoriza el reconocimiento oficial y aprobación de Estudios
Resolución N° 3546 Fusión y Asociación de Instituciones Educativas del municipio de San Lorenzo (N)

CÓDIGO DANE 252687000381

CÓDIGO ICFES 162537

NIT. 900541503-9

SAN LORENZO – NARIÑO



Competencia digital: Los estudiantes tienen nociones escasas-básicas en el uso de herramientas digitales, como procesadores de texto, hojas de cálculo, presentaciones, navegación web y correo electrónico.

Pensamiento crítico: evalúan mínimamente la calidad y confiabilidad de la información en línea, tratan de analizar y resolver problemas utilizando la tecnología de manera básica.

Creatividad y diseño: se ve el fomento de la creatividad en el diseño y la presentación de proyectos digitales, animaciones, videos y otros medios utilizando herramientas tecnológicas.

Colaboración y comunicación: tratan de trabajar en equipo, colaboran de manera básica en proyectos digitales y comunicarse claramente utilizando diferentes medios tecnológicos.

Seguridad digital: Manejan redes sociales, pero no tienen nociones claras sobre los conceptos básicos de seguridad en línea, incluida la protección de la privacidad, la prevención del ciberacoso y el manejo seguro de la información personal en línea.

Resolución de problemas tecnológicos: De manera básica tratan de resolver problemas técnicos comunes, como problemas de software, conectividad de red o hardware, aprenden a buscar soluciones en línea de manera efectiva.

Adaptabilidad y aprendizaje continuo: Dado el rápido avance de la tecnología, es importante que los estudiantes desarrollen una actitud de aprendizaje continuo y estén dispuestos a adaptarse a nuevas herramientas y plataformas tecnológicas a lo largo de sus vidas.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA MARTHA

Resolución N° 2037 de Mayo 25 de 2011 por la cual se autoriza el reconocimiento oficial y aprobación de Estudios
Resolución N° 3546 Fusión y Asociación de Instituciones Educativas del municipio de San Lorenzo (N)

CÓDIGO DANE 252687000381

CÓDIGO ICFES 162537

NIT. 900541503-9

SAN LORENZO – NARIÑO



Ética digital: Tienen conocimiento básico sobre la importancia de comportarse de manera ética y responsable en línea, incluido el respeto por los derechos de autor, el uso adecuado de la información y el comportamiento apropiado en entornos digitales.

3.2.2. ESTRATEGIAS DIAGNOSTICAS UTILIZADAS:

Para determinar los conocimientos de los estudiantes en la asignatura de Tecnología e Informática, se empleó las siguientes estrategias diagnósticas:

Pruebas escritas: Pruebas escritas para evaluar los conocimientos teóricos de los estudiantes sobre conceptos clave de tecnología e informática, términos técnicos, principios de funcionamiento de dispositivos, etc.

Evaluaciones prácticas: Proporciona actividades prácticas donde los estudiantes puedan aplicar sus conocimientos en situaciones reales. Esto puede incluir tareas como resolver problemas en un software específico, realizar configuraciones en computadoras o dispositivos, o desarrollar pequeños proyectos tecnológicos.

Proyectos individuales o grupales: Asigna proyectos que requieran que los estudiantes demuestren su comprensión de los conceptos de tecnología e informática. Estos proyectos pueden abarcar desde la creación de sitios web simples, la programación de aplicaciones básicas, hasta la investigación y presentación de temas tecnológicos específicos.

Observación y registro: Observa activamente a los estudiantes durante las clases prácticas o actividades en el laboratorio de informática. Observa cómo interactúan con la tecnología, cómo resuelven problemas y cómo aplican los conceptos aprendidos.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA MARTHA

Resolución N° 2037 de Mayo 25 de 2011 por la cual se autoriza el reconocimiento oficial y aprobación de Estudios
Resolución N° 3546 Fusión y Asociación de Instituciones Educativas del municipio de San Lorenzo (N)

CÓDIGO DANE 252687000381

CÓDIGO ICFES 162537

NIT. 900541503-9

SAN LORENZO – NARIÑO



Entrevistas individuales o grupales: Realiza entrevistas con los estudiantes para discutir sus conocimientos previos, intereses en tecnología e informática, y su comprensión de los temas abordados en la asignatura. Esto puede proporcionar información valiosa sobre las fortalezas y debilidades de cada estudiante.

Portafolios de trabajo: Pide a los estudiantes que creen un portafolio que muestre ejemplos de su trabajo en la asignatura de Tecnología e Informática a lo largo del tiempo. Esto puede incluir proyectos, tareas, trabajos prácticos, así como reflexiones sobre su aprendizaje y progreso.

Autoevaluación y evaluación entre pares: Proporciona a los estudiantes oportunidades para evaluar su propio trabajo y el de sus compañeros. Esto puede ayudarles a reflexionar sobre su comprensión de los conceptos y a identificar áreas en las que necesitan mejorar.

Al combinar estas estrategias diagnósticas, podrás obtener una imagen completa de los conocimientos y habilidades de los estudiantes en la asignatura de Tecnología e Informática, lo que te permitirá adaptar tu enseñanza para satisfacer sus necesidades individuales y promover su éxito académico.

4. ESTRUCTURA

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA MARTHA

Resolución N° 2037 de Mayo 25 de 2011 por la cual se autoriza el reconocimiento oficial y aprobación de Estudios

Resolución N° 3546 Fusión y Asociación de Instituciones Educativas del municipio de San Lorenzo (N)

CÓDIGO DANE 252687000381

CÓDIGO ICFES 162537

NIT. 900541503-9

SAN LORENZO – NARIÑO



MALLA CURRICULAR

Área: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

Grado: PRIMERO A QUINTO

Docente:

Asignatura: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

IHS: 1

Período: I, II Y III

Competencia de Área Grados 1 a 5:

- Reconoce y describe la importancia de algunos artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas del entorno y en el de los antepasados.
- Reconoce productos tecnológicos del entorno cotidiano y los utiliza en forma segura y apropiada.
- Reconoce y menciona productos tecnológicos que contribuyen a la solución de problemas de la vida cotidiana.
- Explora el entorno cotidiano y diferencia elementos naturales de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA MARTHA

Resolución N° 2037 de Mayo 25 de 2011 por la cual se autoriza el reconocimiento oficial y aprobación de Estudios

Resolución N° 3546 Fusión y Asociación de Instituciones Educativas del municipio de San Lorenzo (N)

CÓDIGO DANE 252687000381

CÓDIGO ICFES 162537

NIT. 900541503-9

SAN LORENZO – NARIÑO



MALLA CURRICULAR

Área: **TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA**

Grado: **PRIMERO**

Docente:

MEDIOS DE TRANSPORTE

Asignatura: **TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA**

IHS: 1

Período: I

DBA

- Reconoce la importancia de algunos artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas del entorno que se relacionan con el uso personal.

COMPETENCIAS	ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA/APRENDIZAJE	EVIDENCIAS DEL APRENDIZAJE
SABER <ul style="list-style-type: none">• Identifico y describo artefactos que se utilizan hoy y que no se empleaban en épocas pasadas.	<ul style="list-style-type: none">• Exposición de medios de transporte y su clasificación.• Taller medios de transporte.• Ejercicios de dibujo de medios de transporte y su posterior exposición en el aula.• Trabajo grupal medios de transporte y su clasificación.• Tarea comparativa medios de transporte empleados en el pasado y los empleados el día de hoy.	<ul style="list-style-type: none">• Manifestación de interés por las actividades.• Identificó los medios de transporte y los clasificó como terrestres, fluviales y aéreos.• Reconozco los medios de transporte empleados en el pasado.• Participación activa y asertiva en las diferentes actividades.• Cuaderno ordenado con los trabajos y las tareas propuestas.• Creatividad en la construcción de carteleras, fichas, posters etc...• Autoevaluación.
HACER <ul style="list-style-type: none">• Identifico y utilizo artefactos que facilitan mis actividades y satisfacen mis necesidades cotidianas (deportes, entretenimiento, salud, estudio, alimentación, comunicación, desplazamiento, entre otros).		
SER COMPETENCIAS CIUDADANAS <ul style="list-style-type: none">• Entiendo el sentido de las acciones reparadoras, es decir de las acciones que buscan enmendar el daño causado cuando incumplo normas o acuerdos.		

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA MARTHA

Resolución N° 2037 de Mayo 25 de 2011 por la cual se autoriza el reconocimiento oficial y aprobación de Estudios

Resolución N° 3546 Fusión y Asociación de Instituciones Educativas del municipio de San Lorenzo (N)

CÓDIGO DANE 252687000381

CÓDIGO ICFES 162537

NIT. 900541503-9

SAN LORENZO – NARIÑO



MALLA CURRICULAR

Área: **TECNOLOGIA E INFORMÁTICA**

Grado: **PRIMERO**

Docente:

DE QUE ESTA COMPUESTO EL COMPUTADOR

Asignatura: **TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA**

IHS: 1

Período: **II**

DBA

- Observa e ilustra algunos productos tecnológicos de su entorno escolar y los utiliza de forma segura y apropiada en la realización de sus actividades.

COMPETENCIAS	ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA/APRENDIZAJE	EVIDENCIAS DEL APRENDIZAJE
<p>SABER</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifico y describo artefactos que se utilizan hoy y que no se empleaban en épocas pasadas. • Identifico herramientas que, como extensión de partes de mi cuerpo, me ayudan a realizar tareas de transformación de materiales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Explicaciones teóricas el computador o CPU. • Visitas a la sala de sistemas. • Ejercicios de dibujo de computador con sus partes. • Actividades significativas individuales y en grupo. • Actividades de Investigación 	<ul style="list-style-type: none"> • Manifestación de interés por las actividades. • Reconoce el computador, y este en la capacidad de encenderlo y apagarlo. • Realización de los talleres propuestos y capacidad para sustentarlos. • Participación activa y asertiva en las diferentes actividades. • Identifica las partes del computador como el teclado y el mouse. • Identifico algunas invenciones que satisfacen mis necesidades cotidianas como la balanza, el bombillo, la grúa y las gafas. • Creatividad en la construcción de carteleras, fichas, posters etc... • Autoevaluación.
<p>HACER</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifico la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación, y la utilizo en diferentes actividades. 		
<p>SER</p> <p>COMPETENCIAS CIUDADANAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entiendo el sentido de las acciones reparadoras, es decir de las acciones que buscan enmendar el daño causado cuando incumplo normas o acuerdos. 		

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA MARTHA

Resolución N° 2037 de Mayo 25 de 2011 por la cual se autoriza el reconocimiento oficial y aprobación de Estudios

Resolución N° 3546 Fusión y Asociación de Instituciones Educativas del municipio de San Lorenzo (N)

CÓDIGO DANE 252687000381

CÓDIGO ICFES 162537

NIT. 900541503-9

SAN LORENZO – NARIÑO



MALLA CURRICULAR

Área: **TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA**

Grado: **PRIMERO**

Asignatura: **TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA**

IHS: **1**

Período: **III**

Docente:

MI AMIGO EL COMPUTADOR

DBA

- Identifica algunos productos tecnológicos de su entorno.

COMPETENCIAS	ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA/APRENDIZAJE	EVIDENCIAS DEL APRENDIZAJE
<p>SABER</p> <ul style="list-style-type: none"> Identifico la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación, y la utilizo en diferentes actividades. 	<ul style="list-style-type: none"> Explicaciones teóricas sobre inventos y descubrimientos y sus diferencias. Visitas a la sala de sistemas para visualizar videos relacionados con los temas. Colorear dibujos en el computador en páginas como https://pintar.dibujos.net/ Ejercicios de dibujo. Actividades significativas individuales y en grupo. Actividades de Investigación 	<ul style="list-style-type: none"> Manifestación de interés por las actividades. Respuestas orales según preguntas planteadas. Define que es un robot y el impacto que ha tenido en la sociedad actual Reconoce el motor y su función. Identifica el reloj como instrumento de vital importancia y aprende a leerlo. Adquiere habilidad para manejar el mouse y pintar dibujos en el computador. Cuaderno ordenado con los trabajos y las tareas propuestas. Creatividad en la construcción de carteleras, fichas, posters etc... Autoevaluación.
<p>HACER</p> <ul style="list-style-type: none"> Identifico y utilizo artefactos que facilitan mis actividades y satisfacen mis necesidades cotidianas (deportes, entretenimiento, salud, estudio, alimentación, comunicación, desplazamiento, entre otros). Manejo en forma segura instrumentos, herramientas y materiales de uso cotidiano, con algún propósito (recortar, pegar, construir, pintar, ensamblar). 		
<p>SER</p> <p>COMPETENCIAS CIUDADANAS</p> <ul style="list-style-type: none"> Entiendo el sentido de las acciones reparadoras, es decir de las acciones que buscan enmendar el daño causado cuando incumplo normas o acuerdos. 		

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA MARTHA

Resolución N° 2037 de Mayo 25 de 2011 por la cual se autoriza el reconocimiento oficial y aprobación de Estudios

Resolución N° 3546 Fusión y Asociación de Instituciones Educativas del municipio de San Lorenzo (N)

CÓDIGO DANE 252687000381

CÓDIGO ICFES 162537

NIT. 900541503-9

SAN LORENZO – NARIÑO



MALLA CURRICULAR

Área: **TECNOLOGIA E INFORMÁTICA**

Grado: **SEGUNDO**

Asignatura: **TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA**

IHS: **2**

Período: **I**

Docente:

HISTORIA DEL COMPUTADOR Y SU FUNCIÓN

DBA

- Identifica algunos productos tecnológicos de su entorno familiar y los utiliza de forma segura y apropiada.

COMPETENCIAS	ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA/APRENDIZAJE	EVIDENCIAS DEL APRENDIZAJE
SABER - Identifico el computador como una máquina que guarda y procesa datos. -Conozco la historia de los computadores y el ábaco	-Elaboración de un ábaco con material casero. -Talleres grupales e individuales. -Elaboración de afiches y Carteleras.	-Manifestación de interés por las actividades. -Respuestas orales según preguntas planteadas. -Diagrama, describe y usa el computador -Reconoce el mouse y sus funciones
HACER - Enciendo y apago el computador. -Establezco cómo funcionan cada una de las partes del PC . -Utilizo correctamente el ábaco y diferencio la centena, decena y unidad.	-Videos. -Creación de dibujos. Exposiciones -Lectura historia del ábaco.	-Realización de los talleres propuestos y capacidad para sustentarlos. -Participación activa y asertiva en las diferentes actividades. -Cuaderno ordenado con los trabajos y las tareas propuestas.
SER COMPETENCIAS CIUDADANAS Entiendo el sentido de las acciones reparadoras, es decir de las acciones que buscan enmendar el daño causado cuando incumplo normas o acuerdos.		-Creatividad en la construcción de carteleras, fichas, posters etc... -Autoevaluación.

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA MARTHA

Resolución N° 2037 de Mayo 25 de 2011 por la cual se autoriza el reconocimiento oficial y aprobación de Estudios

Resolución N° 3546 Fusión y Asociación de Instituciones Educativas del municipio de San Lorenzo (N)

CÓDIGO DANE 252687000381

CÓDIGO ICFES 162537

NIT. 900541503-9

SAN LORENZO – NARIÑO



MALLA CURRICULAR

Área: **TECNOLOGIA E INFORMÁTICA**
Grado: **SEGUNDO**

Asignatura: **TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA**
IHS: **2**

Período: **II**

Docente:
ARTEFACTOS ELECTRICOS

DBA

- Observa e ilustra algunos productos tecnológicos de su entorno escolar y los utiliza de forma segura y apropiada en la realización de sus actividades.

COMPETENCIAS	ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA/APRENDIZAJE	EVIDENCIAS DEL APRENDIZAJE
SABER - Reconozco las funciones de algunos elementos electrodomésticos e implementos de la oficina. - Conozco el mecanismo de algunos artefactos Caseros, del colegio y de la oficina.	-Elaboración de un artefacto eléctrico en material reciclable . -Talleres grupales e individuales.	-Responsabilidad en las actividades. -Trabajo en grupo e individual -Participación.
HACER - Clasifico los artefactos eléctricos de acuerdo a su uso. - Tengo cuidado frente a los artefactos eléctricos. - Identifico productos tecnológicos, en particular artefactos, para solucionar problemas de la vida cotidiana.	-Elaboración de afiches y Carteleras. -Videos.	-Presentación del cuaderno con los trabajos propuestos en clase y para la casa.
SER COMPETENCIAS CIUDADANAS Entiendo el sentido de las acciones reparadoras, es decir de las acciones que buscan enmendar el daño causado cuando incumplo normas o acuerdos.	-Creación de dibujos. Exposiciones -Guías de colorear, completar y comprensión de lectura.	Reconoce algunos artefactos eléctricos de uso común como el teléfono, el celular, la videocámara y la cámara fotografica -Trabajos presentados en clase. -Respuestas orales y escritas. -Autoevaluación.

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA MARTHA

Resolución N° 2037 de Mayo 25 de 2011 por la cual se autoriza el reconocimiento oficial y aprobación de Estudios

Resolución N° 3546 Fusión y Asociación de Instituciones Educativas del municipio de San Lorenzo (N)

CÓDIGO DANE 252687000381

CÓDIGO ICFES 162537

NIT. 900541503-9

SAN LORENZO – NARIÑO



MALLA CURRICULAR

Área: **TECNOLOGIA E INFORMÁTICA**

Grado: **SEGUNDO**

Asignatura: **TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA**

IHS: **2**

Período: **III**

Docente:

INVENTOS BENEFICIOSOS PARA EL HOMBRE

DBA		
<ul style="list-style-type: none"> Identifica artefactos creados por el hombre para satisfacer sus necesidades 		
COMPETENCIAS	ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA/APRENDIZAJE	EVIDENCIAS DEL APRENDIZAJE
SABER - Exploro la capacidad de inteligencia que tiene el hombre. - Reconozco la utilidad que nos prestan los inventos hechos por el hombre.	-Talleres grupales e individuales -Guías - Construcción de una maqueta con los principales inventos estudiados.	- Pruebas escritas. - Pruebas orales. - Identifica las invenciones que han brindado desarrollo a la humanidad como carreteras, puentes y acueducto.
HACER - Identifico algunos inventos hechos por el hombre para el beneficio de él mismo. - Describo los servicios públicos con que cuenta su comunidad y sus principales características	- Elaboración de un poster con el invento tecnológico más destacado en los últimos años - Videos - Exposición	- Talleres y trabajo en clase. - Autoevaluación. -Cuaderno con buena presentación.
SER COMPETENCIAS CIUDADANAS Entiendo el sentido de las acciones reparadoras, es decir de las acciones que buscan enmendar el daño causado cuando incumplo normas o acuerdos.	- Lecturas de inventos tecnológicos.	- Realiza las tareas y actividades asignadas. -Presentación de las actividades: maqueta y poster - Participa en clase.

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA MARTHA

Resolución N° 2037 de Mayo 25 de 2011 por la cual se autoriza el reconocimiento oficial y aprobación de Estudios

Resolución N° 3546 Fusión y Asociación de Instituciones Educativas del municipio de San Lorenzo (N)

CÓDIGO DANE 252687000381

CÓDIGO ICFES 162537

NIT. 900541503-9

SAN LORENZO – NARIÑO



MALLA CURRICULAR

Área: **TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA**
Grado: **TERCERO**

Asignatura: **TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA**
IHS: **2**

Período: **I**

Docente:

EL TECLADO

DBA

- Reconoce características del funcionamiento de algunos productos tecnológicos del entorno y los utiliza en forma segura.

COMPETENCIAS	ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA/APRENDIZAJE	EVIDENCIAS DEL APRENDIZAJE
SABER Indico la importancia de algunos artefactos para la realización de diversas actividades humanas (por ejemplo, la red para la pesca y la rueda para el transporte).	Presentación del monitor de la clase de informática Utilizar técnicas apropiadas de digitación	– Manifestación de interés por las actividades. – Identifica las partes del teclado – Usa el teclado para redactar textos – Respuestas orales según preguntas planteadas.
HACER Manejo en forma segura instrumentos, herramientas y materiales de uso cotidiano, con algún propósito (recortar, pegar, construir, pintar, ensamblar).	Elaboración en un cartel y socialización de las normas del salón de sistemas Guías -Talleres	– Realización de los talleres propuestos y capacidad para sustentarlos. – Participación activa y asertiva en las diferentes actividades. – -Cuaderno ordenado con los trabajos y las tareas propuestas.
SER COMPETENCIAS CIUDADANAS Entiendo el sentido de las acciones reparadoras, es decir de las acciones que buscan enmendar el daño causado cuando incumplo normas o acuerdos.	Clases prácticas en el salón de sistemas Actividades de digitación usando WordPad	– Creatividad en la construcción de carteleras, fichas, posters etc... – Autoevaluación.

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA MARTHA

Resolución N° 2037 de Mayo 25 de 2011 por la cual se autoriza el reconocimiento oficial y aprobación de Estudios

Resolución N° 3546 Fusión y Asociación de Instituciones Educativas del municipio de San Lorenzo (N)

CÓDIGO DANE 252687000381

CÓDIGO ICFES 162537

NIT. 900541503-9

SAN LORENZO – NARIÑO



MALLA CURRICULAR

Área: **TECNOLOGIA E INFORMÁTICA** Asignatura: **TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA** Período: **II**
Grado: **TERCERO** IHS: **2**

Docente:

Herramientas de word y herramientas de Paint.

DBA		
• Reconoce productos tecnológicos que contribuyen a la solución de problemas de la vida cotidiana.		
COMPETENCIAS	ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA/APRENDIZAJE	EVIDENCIAS DEL APRENDIZAJE
SABER Indico la importancia de algunos artefactos para la realización de diversas actividades humanas (por ejemplo, la red para la pesca y la rueda para el transporte).	Elaboración de archivos en word. -Talleres grupales e individuales. -Elaboración de dibujos en paint.	Realiza gráficas y dibujos con el programa de Paint. Conoce la importancia de Word como procesador de textos. Identifica las herramientas de Word y de Paint.
HACER Manejo en forma segura instrumentos, herramientas y materiales de uso cotidiano, con algún propósito (recortar, pegar, construir, pintar, ensamblar).	-Videos. Exposiciones	Maneja herramientas para copiar, pegar y cortar unos formatos en los diferentes programas. Identifico claramente las diferentes formas de elaborar documentos sencillos.
SER COMPETENCIAS CIUDADANAS Entiendo el sentido de las acciones reparadoras, es decir de las acciones que buscan enmendar el daño causado cuando incumplo normas o acuerdos.	-sopas de letras, cruciletras actividades de completar y comprensión de lectura.	Entender la barra de menús (Archivo, Edición, Ver, Favoritos, Herramientas. Ayuda) -Autoevaluación.

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA MARTHA

Resolución N° 2037 de Mayo 25 de 2011 por la cual se autoriza el reconocimiento oficial y aprobación de Estudios

Resolución N° 3546 Fusión y Asociación de Instituciones Educativas del municipio de San Lorenzo (N)

CÓDIGO DANE 252687000381

CÓDIGO ICFES 162537

NIT. 900541503-9

SAN LORENZO – NARIÑO



MALLA CURRICULAR

Área: **TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA**

Grado: **TERCERO**

Asignatura: **TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA**

IHS: **2**

Período: **III**

Docente:

HERRAMIENTAS DE EXCEL Y HERRAMIENTAS DE POWER POINT

DBA		
<ul style="list-style-type: none"> Reconoce productos tecnológicos que contribuyen a la solución de problemas de la vida cotidiana. 		
COMPETENCIAS	ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA/APRENDIZAJE	EVIDENCIAS DEL APRENDIZAJE
<p>SABER</p> <p>Identifica en su entorno diferentes clases de máquinas como creación del hombre para mejorar y facilitar su vida. Conoce al computador como una máquina que le brinda muchos beneficios al hombre. Reconoce las partes del computador (teclado, Mouse, cpu, monitor, impresora).</p>	<p>Explicaciones teóricas de las partes del computador.</p> <p>Practica en sala de sistemas.</p> <p>Ejercicios de simulación virtual del computador</p> <p>Actividades significativas individuales y en grupo.</p> <p>Actividades de Investigación.</p> <p>Manejo del teclado.</p>	<p>Crea carpetas, modifica nombres de archivos y cambia archivos de lugar.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Describe las funcionalidades del sistema operativo - identifica las maquinas simples y su funcionamiento. - Construye modelos de máquinas simples - Identifica las partes del computador como mouse, teclado, mouse y torre. - Crea archivos de texto acompañado de imágenes. -
<p>HACER</p> <p>Determina y expresa las diferentes funciones que cumplen las principales partes del computador.</p>		
<p>SER</p> <p>COMPETENCIAS CIUDADANAS</p> <p>Coopero y muestro solidaridad con mis compañeros y mis compañeras; trabajo constructivamente en equipo.</p>		

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA MARTHA

Resolución N° 2037 de Mayo 25 de 2011 por la cual se autoriza el reconocimiento oficial y aprobación de Estudios

Resolución N° 3546 Fusión y Asociación de Instituciones Educativas del municipio de San Lorenzo (N)

CÓDIGO DANE 252687000381

CÓDIGO ICFES 162537

NIT. 900541503-9

SAN LORENZO – NARIÑO



MALLA CURRICULAR

Área: **TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA**

Grado: **CUARTO**

Asignatura: **TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA**

IHS: **2**

Período: **I**

Docente:

EL COMPUTADOR

DBA

- Identifica algunos productos tecnológicos de su entorno.

COMPETENCIAS	ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA/APRENDIZAJE	EVIDENCIAS DEL APRENDIZAJE
<p>SABER</p> <ul style="list-style-type: none"> Identifico la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación, y la utilizo en diferentes actividades. 	<ul style="list-style-type: none"> Explicaciones teóricas sobre inventos y descubrimientos y sus diferencias. Visitas a la sala de sistemas para visualizar videos relacionados con los temas. Colorear dibujos en el computador en páginas como https://pintar.dibujos.net/ Ejercicios de dibujo. Actividades significativas individuales y en grupo. Actividades de Investigación 	<ul style="list-style-type: none"> Manifestación de interés por las actividades. Respuestas orales según preguntas planteadas. Define que es un robot y el impacto que ha tenido en la sociedad actual Reconoce el motor y su función. Identifica el reloj como instrumento de vital importancia y aprende a leerlo. Adquiere habilidad para manejar el mouse y pintar dibujos en el computador. Cuaderno ordenado con los trabajos y las tareas propuestas. Creatividad en la construcción de carteleras, fichas, posters etc... Autoevaluación.
<p>HACER</p> <ul style="list-style-type: none"> Identifico y utilizo artefactos que facilitan mis actividades y satisfacen mis necesidades cotidianas (deportes, entretenimiento, salud, estudio, alimentación, comunicación, desplazamiento, entre otros). Manejo en forma segura instrumentos, herramientas y materiales de uso cotidiano, con algún propósito (recortar, pegar, construir, pintar, ensamblar). 		
<p>SER</p> <p>COMPETENCIAS CIUDADANAS</p> <ul style="list-style-type: none"> Entiendo el sentido de las acciones reparadoras, es decir de las acciones que buscan enmendar el daño causado cuando incumplo normas o acuerdos. 		

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA MARTHA

Resolución N° 2037 de Mayo 25 de 2011 por la cual se autoriza el reconocimiento oficial y aprobación de Estudios

Resolución N° 3546 Fusión y Asociación de Instituciones Educativas del municipio de San Lorenzo (N)

CÓDIGO DANE 252687000381

CÓDIGO ICFES 162537

NIT. 900541503-9

SAN LORENZO – NARIÑO



MALLA CURRICULAR

Área: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

Grado: CUARTO

Asignatura: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

IHS: 2

Período: II

Docente:

Nociones básicas de ofimática

DBA

- Reconoce productos tecnológicos que contribuyen a la solución de problemas de la vida cotidiana.

COMPETENCIAS	ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA/APRENDIZAJE	EVIDENCIAS DEL APRENDIZAJE
SABER Identifica en el PC diferentes clases de programas como herramientas diseñadas por el hombre para mejorar y facilitar su vida. Conoce los principales programas de la ofimática y comprende que le brindara muchos beneficios.	Explicaciones teóricas de las partes Windows Office. Practica en sala de sistemas. Ejercicios de construcción de documentos y trabajos. Actividades significativas individuales y en grupo.	Crea archivos de texto acompañado de imágenes. - Realiza presentaciones en PowerPoint Realiza operaciones con ayuda de la hoja de cálculo Crea carpetas, modifica nombres de archivos y cambia archivos de lugar.
HACER Determina claramente los procesos ofimáticos que realizan los 3 principales programas de Office y sus diferentes funciones.	Actividades de Investigación.	
SE COMPETENCIAS CIUDADANAS Coopero y muestro solidaridad con mis compañeros y mis compañeras; trabajo constructivamente en equipo.		

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA MARTHA

Resolución N° 2037 de Mayo 25 de 2011 por la cual se autoriza el reconocimiento oficial y aprobación de Estudios

Resolución N° 3546 Fusión y Asociación de Instituciones Educativas del municipio de San Lorenzo (N)

CÓDIGO DANE 252687000381

CÓDIGO ICFES 162537

NIT. 900541503-9

SAN LORENZO – NARIÑO



MALLA CURRICULAR

Área: **TECNOLOGIA E INFORMÁTICA**
Grado: **CUARTO**

Asignatura: **TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA**
IHS: **2**

Período: **III**

Docente:

Introducción a la tecnología

DBA

- **Reconoce artefactos creados por el hombre para satisfacer sus necesidades, los relaciona con los procesos de producción y con los recursos naturales involucrados.**

COMPETENCIAS	ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA/APRENDIZAJE	EVIDENCIAS DEL APRENDIZAJE
SABER Reconozco artefactos creados por el hombre para satisfacer sus necesidades, los relaciono con los procesos de producción y con los recursos naturales involucrados.	Explicaciones teóricas de los orígenes de la tecnología. Exposición maquinas simples Exposiciones maquinas compuestas	-identifica la diferencia entre máquina, instrumento y herramienta Crea modelos o maquetas de máquinas compuestas Identifica el funcionamiento de las maquinas simples
HACER Identifico y comparo ventajas y desventajas en la utilización de artefactos y procesos tecnológicos en la solución de problemas de la vida cotidiana.	Exposición instrumentos y herramientas Sala de sistemas, videos Tecnología actual. Ejercicios de construcción de herramientas.	Crea diapositivas en PowerPoint autoevaluación
SER COMPETENCIAS CIUDADANAS Coopero y muestro solidaridad con mis compañeros y mis compañeras; trabajo constructivamente en equipo.	Actividades significativas individuales y en grupo. Actividades de Investigación.	

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA MARTHA

Resolución N° 2037 de Mayo 25 de 2011 por la cual se autoriza el reconocimiento oficial y aprobación de Estudios

Resolución N° 3546 Fusión y Asociación de Instituciones Educativas del municipio de San Lorenzo (N)

CÓDIGO DANE 252687000381

CÓDIGO ICFES 162537

NIT. 900541503-9

SAN LORENZO – NARIÑO



MALLA CURRICULAR

Área: **TECNOLOGIA E INFORMÁTICA**

Asignatura: **TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA**

Período: **I**

Grado: **QUINTO**

IHS: **2**

Docente:

NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA

DBA

- **Identifica y compara ventajas y desventajas en la utilización de artefactos y procesos tecnológicos en la solución de problemas de la vida cotidiana, realizando procedimientos prácticos que implican comprender la utilidad de artefactos.**

COMPETENCIAS	ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA/APRENDIZAJE	EVIDENCIAS DEL APRENDIZAJE
SABER Describe artefactos de su entorno según sus características físicas, uso y procedencia. Reconoce la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación Reconoce y describe artefactos que se utilizan hoy y que no se empleaban en épocas pasadas.	investigación elementos básicos del hardware en el computador exposición la historia y el uso de ciertas tecnologías asociadas a su entorno cotidiano talleres de dibujo en paint actividades de escritura en MS Word	Reconoce la historia y la evolución del computador Reconoce elementos básicos del hardware en el computador Identifica las partes del teclado Desarrolla habilidad en el manejo del mouse y el puntero del computador.
HACER Utiliza adecuadamente la computadora en diferentes actividades. Realiza investigaciones sobre la historia de algunos elementos tecnológicos del hogar y del computador		
SER COMPETENCIAS CIUDADANAS Coopero y muestro solidaridad con mis compañeros y mis compañeras; trabajo constructivamente en equipo.		

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA MARTHA

Resolución N° 2037 de Mayo 25 de 2011 por la cual se autoriza el reconocimiento oficial y aprobación de Estudios

Resolución N° 3546 Fusión y Asociación de Instituciones Educativas del municipio de San Lorenzo (N)

CÓDIGO DANE 252687000381

CÓDIGO ICFES 162537

NIT. 900541503-9

SAN LORENZO – NARIÑO



MALLA CURRICULAR

Área: **TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA**

Grado: **QUINTO**

Asignatura: **TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA**

IHS: **2**

Período: **II**

Docente:

APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA

DBA

- **Identifica algunas consecuencias ambientales derivadas de la utilización de procesos y artefactos de la tecnología.**

COMPETENCIAS	ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA/APRENDIZAJE	EVIDENCIAS DEL APRENDIZAJE
SABER Clasifica y describe artefactos de su entorno según sus Características físicas, uso y procedencia. Conoce la forma adecuada de encender y apagar el sistema. Sabe cómo abrir ventanas y programas. Reconoce la historia y el uso de ciertos medios de comunicación (televisor, radio, prensa)	<ul style="list-style-type: none">• Exposiciones medios de comunicación empleados en el pasado• Exposiciones medios de comunicación actuales• Talleres de edición de texto con adición de imágenes.	<ul style="list-style-type: none">• Reconoce el impacto de los medios de comunicación en la sociedad.• Reconoce los medios de almacenamiento de información.• Almacena información.• Crea archivos de texto acompañado de imágenes.
HACER Establece semejanzas y diferencias entre distintos artefactos que lo rodean Utiliza adecuadamente la computadora en diferentes actividades. realiza a través de representaciones el funcionamiento de los medios de comunicación	<ul style="list-style-type: none">• Trabajo de almacenamiento de información	
SER COMPETENCIAS CIUDADANAS Coopero y muestro solidaridad con mis compañeros y mis compañeras; trabajo constructivamente en equipo.		

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA MARTHA

Resolución N° 2037 de Mayo 25 de 2011 por la cual se autoriza el reconocimiento oficial y aprobación de Estudios

Resolución N° 3546 Fusión y Asociación de Instituciones Educativas del municipio de San Lorenzo (N)

CÓDIGO DANE 252687000381

CÓDIGO ICFES 162537

NIT. 900541503-9

SAN LORENZO – NARIÑO



Área: TECNOLOGIA E INFORMÁTICA

Grado: QUINTO

Docente:

Informática

Asignatura: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

IHS: 2

Período: III

DBA

- **Identifica y compara ventajas y desventajas en la utilización de artefactos y procesos tecnológicos en la solución de problemas de la vida cotidiana, realizando procedimientos prácticos apoyados en la argumentación oral y escrita.**

COMPETENCIAS	ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA/APRENDIZAJE	EVIDENCIAS DEL APRENDIZAJE
<p>SABER Reconoce herramientas que, como extensión de partes de su cuerpo, ayudan a realizar tareas en su hogar. Clasifica y describe artefactos de su entorno según sus Características físicas, uso y procedencia. Conoce la forma adecuada de entrar a plataformas y al navegador web como uso educativo</p>	<ul style="list-style-type: none">• Investigaciones historia de electrodomésticos como la nevera, el televisor y la lavadora.• Talleres de medidas de seguridad para la utilización de artefactos eléctricos.• Desarrollo de presentaciones en PowerPoint	<ul style="list-style-type: none">• Reconoce la historia y evolución de algunos artefactos eléctricos.• Respeta las medidas de seguridad en torno al uso de dispositivos eléctricos• Desarrolla presentaciones con ayuda de Microsoft PowerPoint• Autoevaluación
<p>HACER Establece semejanzas y diferencias entre distintos artefactos que lo rodean Utiliza adecuadamente la computadora en diferentes actividades.</p>		
<p>SER COMPETENCIAS CIUDADANAS. Coopero y muestro solidaridad con mis compañeros y mis compañeras; trabajo constructivamente en equipo.</p>		

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA MARTHA

Resolución N° 2037 de Mayo 25 de 2011 por la cual se autoriza el reconocimiento oficial y aprobación de Estudios
Resolución N° 3546 Fusión y Asociación de Instituciones Educativas del municipio de San Lorenzo (N)

CÓDIGO DANE 252687000381

CÓDIGO ICFES 162537

NIT. 900541503-9

SAN LORENZO – NARIÑO



MALLA CURRICULAR

Área: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

Grado: SEXTO Y SEPTIMO

Docente:

Asignatura: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

IHS: 2

Período: I, II Y III

Competencia de Área Grados 6 y 7:

- Identifica y compara ventajas y desventajas en la utilización de artefactos y procesos tecnológicos en la solución de problemas de la vida cotidiana.
- Identifica y menciona situaciones en las que se evidencian los efectos sociales y ambientales, producto de la utilización de procesos y artefactos de la tecnología.
- Reconoce 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.
- Relaciona el funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos y sistemas tecnológicos con su utilización segura.

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA MARTHA

Resolución N° 2037 de Mayo 25 de 2011 por la cual se autoriza el reconocimiento oficial y aprobación de Estudios

Resolución N° 3546 Fusión y Asociación de Instituciones Educativas del municipio de San Lorenzo (N)

CÓDIGO DANE 252687000381

CÓDIGO ICFES 162537

NIT. 900541503-9

SAN LORENZO – NARIÑO



MALLA CURRICULAR

Área: **TECNOLOGIA E INFORMÁTICA**
Grado: **SEXTO**

Asignatura: **TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA**
IHS: **2**

Período: **I**

Docente:

Periféricos de entrada, salida y almacenamiento, postura y cuidados frente al computador

DBA

- **Relaciona el funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos y sistemas tecnológicos con su utilización segura.**

COMPETENCIAS	ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA/APRENDIZAJE	EVIDENCIAS DEL APRENDIZAJE
SABER Reconozco y describo la importancia de algunos artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas en mi entorno y en el de mis antepasados.	<ul style="list-style-type: none">• Modificación de texto asignando tamaños y tipos de letra	<ul style="list-style-type: none">• Crea documentos de texto haciendo uso de formatos, tamaños y colores.
HACER Utilizo las tecnologías de la información y la comunicación, para apoyar mis procesos de aprendizaje y actividades personales (recolectar, seleccionar, organizar y procesar información).	<ul style="list-style-type: none">• Inserción de hipervínculos en documentos de texto• Inserción de formas y figuras en el documento de texto.	<ul style="list-style-type: none">• Organiza la información en listas indexadas y no indexadas.• Identifica hipervínculos y los inserta en el documento.• Hace uso de formas y figuras para expresar ideas en sus documentos.
SER COMPETENCIAS CIUDADANAS Analizo el manual de convivencia y las normas de mi institución; las cumpla voluntariamente y participo de manera pacífica en su transformación cuando las considero injustas	<ul style="list-style-type: none">• Inserción de numeración y viñetas.• Inserción de diagramas• Organización de la información en tablas.	<ul style="list-style-type: none">• Diagrama la información haciendo uso de SmartArt.• Auto-evaluación• Hetero-evaluación

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA MARTHA

Resolución N° 2037 de Mayo 25 de 2011 por la cual se autoriza el reconocimiento oficial y aprobación de Estudios

Resolución N° 3546 Fusión y Asociación de Instituciones Educativas del municipio de San Lorenzo (N)

CÓDIGO DANE 252687000381

CÓDIGO ICFES 162537

NIT. 900541503-9

SAN LORENZO – NARIÑO



MALLA CURRICULAR

Área: **TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA**

Grado: **SEXTO**

Asignatura: **TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA**

IHS: 1

Período: **II**

Docente:

OFIMÁTICA, WORD

DBA

- **Opera con destreza las diferentes herramientas de Word, incluyendo la posición correcta de los dedos en el teclado**

COMPETENCIAS	ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA/APRENDIZAJE	EVIDENCIAS DEL APRENDIZAJE
<p>SABER</p> <p>Identifica en el PC diferentes clases de programas como herramientas diseñadas por el hombre para mejorar y facilitar su vida. Conoce los principales programas de la ofimática y comprende que le brindara muchos beneficios.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Explicaciones teóricas de las partes Windows Office. • Practica en sala de sistemas. • Ejercicios de construcción de documentos y trabajos. • Actividades significativas individuales y en grupo. • Actividades de Investigación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Crea archivos de texto acompañado de imágenes. • Realiza presentaciones en PowerPoint • Realiza operaciones con ayuda de la hoja de cálculo • Crea carpetas, modifica nombres de archivos y cambia archivos de lugar.
<p>HACER</p> <p>Determina claramente los procesos ofimáticos que realizan los 3 principales programas de Office y sus diferentes funciones.</p>		
<p>SER</p> <p>COMPETENCIAS CIUDADANAS</p> <p>Coopero y muestro solidaridad con mis compañeros y mis compañeras; trabajo constructivamente en equipo.</p>		

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA MARTHA

Resolución N° 2037 de Mayo 25 de 2011 por la cual se autoriza el reconocimiento oficial y aprobación de Estudios

Resolución N° 3546 Fusión y Asociación de Instituciones Educativas del municipio de San Lorenzo (N)

CÓDIGO DANE 252687000381

CÓDIGO ICFES 162537

NIT. 900541503-9

SAN LORENZO – NARIÑO



MALLA CURRICULAR

Área: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

Grado: SEXTO

Asignatura: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

IHS: 2

Período: III

Docente:

Fuentes de energía y circuitos eléctricos

DBA

- Da ejemplos de transformación y utilización de fuentes de energía.

COMPETENCIAS	ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA/APRENDIZAJE	EVIDENCIAS DEL APRENDIZAJE
SABER Ejemplifico cómo en el uso de artefactos, procesos o sistemas tecnológicos, existen principios de funcionamiento que los sustentan.	Identificación de las partes básicas de un circuito eléctrico Creación de circuitos eléctricos mediante herramientas de simulación.	Reconoce las partes básicas de un circuito eléctrico. Diseña y construye circuitos en serie y en paralelo e identifica sus diferencias.
HACER Analizo y aplico las normas de seguridad que se deben tener en cuenta para el uso de algunos artefactos, productos y sistemas tecnológicos.	Creación de circuitos físicos que permitan identificar los principales componentes, y su distribución. Laboratorio “movilidad a un vehículo con alguna de las energías vistas en clase”	Realiza demostraciones de al menos una fuente de energía diferente a la eléctrica. Autoevaluación
SER COMPETENCIAS CIUDADANAS Analizo el manual de convivencia y las normas de mi institución; las cumpla voluntariamente y participo de manera pacífica en su transformación cuando las considero injustas	Experimento en clase energía estática - Experimento energía química.	Hetero-evaluación

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA MARTHA

Resolución N° 2037 de Mayo 25 de 2011 por la cual se autoriza el reconocimiento oficial y aprobación de Estudios

Resolución N° 3546 Fusión y Asociación de Instituciones Educativas del municipio de San Lorenzo (N)

CÓDIGO DANE 252687000381

CÓDIGO ICFES 162537

NIT. 900541503-9

SAN LORENZO – NARIÑO



MALLA CURRICULAR

Área: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

Grado: SEPTIMO

Asignatura: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

IHS: 2

Período: I

Docente:

CREACIÓN DE ANIMACIONES E HISTORIETAS CON AYUDA DE LA HERRAMIENTA SCRATCH

DBA

- **Crea gráficos, bocetos y planos en diferentes herramientas informáticas.**

COMPETENCIAS	ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA/APRENDIZAJE	EVIDENCIAS DEL APRENDIZAJE
SABER Identifico y formulo problemas propios del entorno que son susceptibles de ser resueltos a través de soluciones tecnológicas.	<ul style="list-style-type: none">• Creación de animaciones multimedia con ayuda de fotogramas o disfraces en el caso de scratch	<ul style="list-style-type: none">• Crea animaciones sobreponiendo fotogramas haciendo uso adecuado de los tiempos
HACER Realizo representaciones gráficas de mis ideas y diseños	<ul style="list-style-type: none">• Cambios de escenarios o fondos de las animaciones.	<ul style="list-style-type: none">• realiza cambios de escenarios dando respuesta coherente a una historia.
SER COMPETENCIAS CIUDADANAS Analizo el manual de convivencia y las normas de mi institución; las cumplo voluntariamente y participo de manera pacífica en su transformación cuando las considero injustas	<ul style="list-style-type: none">• implantación de audios en las animaciones creadas	<ul style="list-style-type: none">• Realiza guiones y grabación de audio que posteriormente son incrustados en las animaciones• Autoevaluación• Hetero-evaluacion

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA MARTHA

Resolución N° 2037 de Mayo 25 de 2011 por la cual se autoriza el reconocimiento oficial y aprobación de Estudios

Resolución N° 3546 Fusión y Asociación de Instituciones Educativas del municipio de San Lorenzo (N)

CÓDIGO DANE 252687000381

CÓDIGO ICFES 162537

NIT. 900541503-9

SAN LORENZO – NARIÑO



MAPA CURRICULAR

Área: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

Grado: SEPTIMO

Asignatura: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

IHS: 2

Período: II

Docente:

OFIMÁTICA, REPASO DE WORD Y EXCEL

DBA

- Opera con destreza las diferentes herramientas Ofimáticas.

COMPETENCIAS	ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA/APRENDIZAJE	EVIDENCIAS DEL APRENDIZAJE
SABER Adapto soluciones tecnológicas a nuevos contextos y problemas	<ul style="list-style-type: none">• Uso de Hipervínculos dentro de un documento de texto• Aplicación de estilos de texto (título y subtítulo)	<ul style="list-style-type: none">• Diseña documentos respetando normas, fuentes y tamaños de letra.• crea tablas de contenido con hipervínculos a otros lugares del documento. estructura la información dentro de una tabla y reconoce sus partes
HACER Utilizo las tecnologías de la información y la comunicación, para apoyar mis procesos de aprendizaje y actividades personales (recolectar, seleccionar, organizar y procesar información).	<ul style="list-style-type: none">• Organización de la información en tablas• Creación y edición de ecuaciones matemáticas• Configuraciones básicas de diseños de página• Organización de páginas respetando una norma dada(márgenes)	<ul style="list-style-type: none">• crea formulas y ecuaciones matemáticas en word• realiza operaciones básicas como sumas, restas y multiplicaciones en micorsoft Excel.
SER COMPETENCIAS CIUDADANAS Analizo el manual de convivencia y las normas de mi institución; las cumplo voluntariamente y participo de manera pacífica en su transformación cuando las considero injustas	<ul style="list-style-type: none">• Desarrollo de sumas, resta y multiplicación en excel	<ul style="list-style-type: none">• Autoevaluación• Hetero-evaluacion

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA MARTHA

Resolución N° 2037 de Mayo 25 de 2011 por la cual se autoriza el reconocimiento oficial y aprobación de Estudios

Resolución N° 3546 Fusión y Asociación de Instituciones Educativas del municipio de San Lorenzo (N)

CÓDIGO DANE 252687000381

CÓDIGO ICFES 162537

NIT. 900541503-9

SAN LORENZO – NARIÑO



MALLA CURRICULAR

Área: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

Grado: SEPTIMO

Asignatura: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

IHS: 2

Período: III

Docente:

MAQUINAS, MODELOS Y PRESENTACIONES

DBA

- **Identifica innovaciones e inventos trascendentales para la sociedad**

COMPETENCIAS	ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA/APRENDIZAJE	EVIDENCIAS DEL APRENDIZAJE
SABER Analizo el impacto de artefactos, procesos y sistemas tecnológicos en la solución de problemas y satisfacción de necesidades.	<ul style="list-style-type: none">• Creación de diapositivas en clase.• Identificación de pautas para la creación de una buena exposición en público.	<ul style="list-style-type: none">• Identifica las maquinas simples y su funcionamiento.
HACER Realizo representaciones gráficas tridimensionales de mis ideas y diseños Utilizo herramientas y equipos de manera segura para construir modelos, maquetas y prototipos.	<ul style="list-style-type: none">• Exposiciones maquinas simples.• Diseño y construcción de máquinas simples	<ul style="list-style-type: none">• Diseña maquetas de máquinas simples. Realiza presentaciones en público de un proyecto propuesto.
SER COMPETENCIAS CIUDADANAS Analizo el manual de convivencia y las normas de mi institución; las cumplo voluntariamente y participo de manera pacífica en su transformación cuando las considero injustas	<ul style="list-style-type: none">• Creación de maquetas y modelos de máquinas simples.	<ul style="list-style-type: none">• Trabaja en clase y sigue indicaciones.• Auto-evaluación• Hetero-evaluación

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA MARTHA

Resolución N° 2037 de Mayo 25 de 2011 por la cual se autoriza el reconocimiento oficial y aprobación de Estudios

Resolución N° 3546 Fusión y Asociación de Instituciones Educativas del municipio de San Lorenzo (N)

CÓDIGO DANE 252687000381

CÓDIGO ICFES 162537

NIT. 900541503-9

SAN LORENZO – NARIÑO



MALLA CURRICULAR

Área: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

Grado: OCTAVO Y NOVENO

Docente:

Asignatura: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

IHS: 2

Período: I, II Y III

Competencia de Área Grados 8 Y 9:

- Relaciona los conocimientos científicos y tecnológicos que se han empleado en diversas culturas y regiones del mundo a través de la historia para resolver problemas y transformar el entorno.
- Tiene en cuenta normas de mantenimiento y utilización de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos de su entorno para su uso eficiente y seguro.
- Resuelve problemas utilizando conocimientos tecnológicos y teniendo en cuenta algunas restricciones y condiciones.
- Reconoce las causas y los efectos sociales, económicos y culturales de los desarrollos tecnológicos y actúa en consecuencia, de manera ética y responsable.

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA MARTHA

Resolución N° 2037 de Mayo 25 de 2011 por la cual se autoriza el reconocimiento oficial y aprobación de Estudios

Resolución N° 3546 Fusión y Asociación de Instituciones Educativas del municipio de San Lorenzo (N)

CÓDIGO DANE 252687000381

CÓDIGO ICFES 162537

NIT. 900541503-9

SAN LORENZO – NARIÑO



MALLA CURRICULAR

Área: **TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA**

Grado: **OCTAVO**

Asignatura: **TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA**

IHS: **2**

Período: **I**

Docente:

Desarrollo web básico

DBA

- **Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación, para apoyar procesos de aprendizaje y actividades personales**

COMPETENCIAS	ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA/APRENDIZAJE	EVIDENCIAS DEL APRENDIZAJE
SABER Sustento con argumentos (evidencias, razonamiento lógico, experimentación) la selección y utilización de un producto natural o tecnológico para resolver una necesidad o problema.	<ul style="list-style-type: none">• Modificación de colores en hexadecimal de páginas.• Creación de páginas web en HTML respetando su estructura	<ul style="list-style-type: none">• Modifica la apariencia de una página web como lo son los colores, los tipos de letra y los tamaños de fuente,• Conoce para que funcionan las etiquetas html trabajadas en clase.
HACER Utilizo responsable y autónomamente las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para aprender, investigar y comunicarme con otros en el mundo.	<ul style="list-style-type: none">• Inserción de imágenes en la página web.• Inserción y uso de hipervínculos en la página web	<ul style="list-style-type: none">• Sabe usar la estructura básica de una página web (head y body).
SER COMPETENCIAS CIUDADANAS Comprendo que la discriminación y la exclusión pueden tener consecuencias sociales negativas como la desintegración de las relaciones entre personas o grupos, la pobreza o la violencia.	<ul style="list-style-type: none">• Creación del Proyecto de vida en HTML con texto, tablas, imágenes e hipervínculos.	<ul style="list-style-type: none">• Construye un sitio web con múltiples páginas enlazadas entre sí. Autoevaluación• Hetero-evaluacion

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA MARTHA

Resolución N° 2037 de Mayo 25 de 2011 por la cual se autoriza el reconocimiento oficial y aprobación de Estudios

Resolución N° 3546 Fusión y Asociación de Instituciones Educativas del municipio de San Lorenzo (N)

CÓDIGO DANE 252687000381

CÓDIGO ICFES 162537

NIT. 900541503-9

SAN LORENZO – NARIÑO



MALLA CURRICULAR

Área: **TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA**

Grado: **OCTAVO**

Asignatura: **TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA**

IHS: **2**

Período: **II**

Docente:

LA WEB Y LA EDICIÓN DE IMÁGENES

DBA

- **Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación, para apoyar procesos de aprendizaje y actividades personales.**

COMPETENCIAS	ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA/APRENDIZAJE	EVIDENCIAS DEL APRENDIZAJE
SABER Identifico artefactos basados en tecnología digital y describo el sistema binario utilizado en dicha tecnología.	<ul style="list-style-type: none">• Creación y uso del correo electrónico como medio de comunicación.• Creación de blogs como medio de discusión	<ul style="list-style-type: none">• Hace uso eficiente de su correo electrónico y lo usa como medio de comunicación.• Participa en blogs respetando las normas de netiqueta.
HACER Utilizo eficientemente la tecnología en el aprendizaje de otras disciplinas (artes, educación física, matemáticas, ciencias).	<ul style="list-style-type: none">• Uso de herramientas de búsqueda en la web(navegador y buscador)• Identificación de los derechos de autor en imágenes y fotografías	<ul style="list-style-type: none">• Comprende la diferencia entre un navegador y un buscador• Sabe filtrar búsquedas en la web.• no vulnera los derechos de autor al usar imágenes de la web.
SER COMPETENCIAS CIUDADANAS Comprendo que la discriminación y la exclusión pueden tener consecuencias sociales negativas como la desintegración de las relaciones entre personas o grupos, la pobreza o la violencia.	<ul style="list-style-type: none">• edición básica de imágenes(Word y GIMP)	<ul style="list-style-type: none">• Edita imágenes, cambia fondos y colores a la imagen original.• Autoevaluación• Hetero-evaluacion

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA MARTHA

Resolución N° 2037 de Mayo 25 de 2011 por la cual se autoriza el reconocimiento oficial y aprobación de Estudios

Resolución N° 3546 Fusión y Asociación de Instituciones Educativas del municipio de San Lorenzo (N)

CÓDIGO DANE 252687000381

CÓDIGO ICFES 162537

NIT. 900541503-9

SAN LORENZO – NARIÑO



MALLA CURRICULAR

Área: **TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA**

Grado: **OCTAVO**

Asignatura: **TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA**

IHS: **2**

Período: **III**

Docente:

RECOLECCIÓN (GOOGLE FORMS) Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN (EXCEL)

DBA

- **Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación, para apoyar procesos de aprendizaje y actividades personales.**

COMPETENCIAS	ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA/APRENDIZAJE	EVIDENCIAS DEL APRENDIZAJE
SABER Identifico y formulo problemas propios del entorno, susceptibles de ser resueltos con soluciones basadas en la tecnología.	<ul style="list-style-type: none">• Diagnostico conceptual de métodos de recolección de información• exposición y practica en el uso de google forms para la recolección de información. exposición de pasos para realizar una entrevista• exposición de pasos para realizar una encuesta• investigaciones en torno a la entrevista y la encuesta• Diseño de instrumentos de recolección de información.• Exposición Excel y sus funciones estadísticas.• Sistematización y análisis de datos.	<ul style="list-style-type: none">• Identifica los métodos de recolección de información• Describe los pasos para realizar una entrevista• Describe los pasos para realizar una encuesta• Sabe tabular la información recolectada y graficarla estadísticamente.• Diseña instrumentos de recolección de información y los pone en marcha con ayuda de herramientas tecnológicas(google forms)• Diseña y publica resultados de investigación en un blog• Exposición del proyecto final• Autoevaluación• Hetero-evaluacion
HACER Utilizo responsable y autónomamente las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para aprender, investigar y comunicarme con otros en el mundo.		
SER COMPETENCIAS CIUDADANAS Comprendo que la discriminación y la exclusión pueden tener consecuencias sociales negativas como la desintegración de las relaciones entre personas o grupos, la pobreza o la violencia.		

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA MARTHA

Resolución N° 2037 de Mayo 25 de 2011 por la cual se autoriza el reconocimiento oficial y aprobación de Estudios

Resolución N° 3546 Fusión y Asociación de Instituciones Educativas del municipio de San Lorenzo (N)

CÓDIGO DANE 252687000381

CÓDIGO ICFES 162537

NIT. 900541503-9

SAN LORENZO – NARIÑO



MALLA CURRICULAR

Área: **TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA**

Grado: **NOVENO**

Asignatura: **TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA**

IHS: **2**

Período: **I**

Docente:

OFIMÁTICA Y PUBLISHER.

DBA

Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación, para apoyar procesos de aprendizaje y actividades personales

COMPETENCIAS	ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA/APRENDIZAJE	EVIDENCIAS DEL APRENDIZAJE
SABER Interpreto y represento ideas sobre diseños, innovaciones o protocolos de experimentos mediante el uso de registros, textos, diagramas, figuras, planos, maquetas, modelos y prototipos.	<ul style="list-style-type: none">• Creación de documentos en Microsoft Word• Creación de folleto publicitario en MS Publisher• Exposición de identificación y clasificación de Peligros en el internet (grooming, sexting, cyberbullyng)	<ul style="list-style-type: none">• Reconoce la herramienta de procesamiento de texto.• Realiza modificaciones a textos cambiándoles su apariencia, color y tamaño.• Crea tablas y estructura información dentro de las mismas• Realiza listas con diferentes numeraciones.• Inserta tablas de contenido dinámicas.• Crea folletos publicitarios e informativos en los que demuestra los aprendizajes previamente adquiridos.• Reconoce los peligros informáticos como el grooming, sexting y cyberbullyng y realiza recomendaciones de cómo prevenirlos y enfrentarlos.• Auto-evaluación• Hetero-evaluación
HACER Utilizo responsable y autónomamente las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para aprender, investigar y comunicarme con otros en el mundo..		
SER COMPETENCIAS CIUDADANAS Comprendo que la discriminación y la exclusión pueden tener consecuencias sociales negativas como la desintegración de las relaciones entre personas o grupos, la pobreza o la violencia.		

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA MARTHA

Resolución N° 2037 de Mayo 25 de 2011 por la cual se autoriza el reconocimiento oficial y aprobación de Estudios

Resolución N° 3546 Fusión y Asociación de Instituciones Educativas del municipio de San Lorenzo (N)

CÓDIGO DANE 252687000381

CÓDIGO ICFES 162537

NIT. 900541503-9

SAN LORENZO – NARIÑO



MALLA CURRICULAR

Área: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

Grado: NOVENO

Asignatura: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

IHS: 2

Período: II

Docente:

DESARROLLO WEB

DBA

- Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación, para apoyar procesos de aprendizaje y actividades personales

COMPETENCIAS	ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA/APRENDIZAJE	EVIDENCIAS DEL APRENDIZAJE
SABER Identifico artefactos basados en tecnología digital y describo el sistema binario utilizado en dicha tecnología.	<ul style="list-style-type: none">Repaso estructura básica de una página web.implantación de Colores en página web con cssdescripción de los diferentes tipos de css(interno, externo y en línea)exposición de efectos visuales haciendo uso de css.Creación de formularios en página web.	<ul style="list-style-type: none">Identifica la estructura básica de una página web.Respeto la estructura de una página web.Describe las ventajas de implementar css.Realiza páginas web haciendo uso de los tres tipos de css.Trabaja en clase y sigue las instrucciones.Realiza una página web en la que demuestra las habilidades adquiridas en clase.AutoevaluaciónHetero-evaluacion
HACER Utilizo eficientemente la tecnología en el aprendizaje de otras disciplinas (artes, educación física, matemáticas, ciencias).		
SER COMPETENCIAS CIUDADANAS Comprendo que la discriminación y la exclusión pueden tener consecuencias sociales negativas como la desintegración de las relaciones entre personas o grupos, la pobreza o la violencia.		

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA MARTHA

Resolución N° 2037 de Mayo 25 de 2011 por la cual se autoriza el reconocimiento oficial y aprobación de Estudios

Resolución N° 3546 Fusión y Asociación de Instituciones Educativas del municipio de San Lorenzo (N)

CÓDIGO DANE 252687000381

CÓDIGO ICFES 162537

NIT. 900541503-9

SAN LORENZO – NARIÑO



MALLA CURRICULAR

Área: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

Grado: NOVENO

Asignatura: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

IHS: 2

Período: III

Docente:

UNIDADES DE MEDIDA Y DISEÑO DE VIDEOJUEGOS BÁSICOS

DBA

- Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación, para apoyar procesos de aprendizaje y actividades personales

COMPETENCIAS	ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA/APRENDIZAJE	EVIDENCIAS DEL APRENDIZAJE
SABER Identifico principios científicos aplicados al funcionamiento de algunos artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos.	<ul style="list-style-type: none">• exposición de unidades de medida de la información (bit, byte, kilobyte, megabyte y gigabyte)• exposición y creación de diagramas de casos de uso en el desarrollo de videojuegos.	<ul style="list-style-type: none">• Conoce las unidades de medida de la información.• Identifica y describe los condicionales y los ciclos como una estructura básica en la programación.
HACER Ensambo sistemas siguiendo instrucciones y esquemas.	<ul style="list-style-type: none">• exposición y seguimiento de pasos para ordenar fotogramas y generar movimientos	<ul style="list-style-type: none">• Realiza conversiones de unidades de medida de la información
SER COMPETENCIAS CIUDADANAS Comprendo que la discriminación y la exclusión pueden tener consecuencias sociales negativas como la desintegración de las relaciones entre personas o grupos, la pobreza o la violencia.	<ul style="list-style-type: none">• exposición creación de condicionales y ciclos simples para generar movimiento de los fotogramas en direcciones preestablecidas• exposición de los conceptos de condicionales y ciclos programacionales.	<ul style="list-style-type: none">• Realiza diagramas de caso de uso para la posterior construcción de software.• Realiza videojuegos haciendo uso de condicionales y ciclos.• Autoevaluación• Hetero-evaluación

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA MARTHA

Resolución N° 2037 de Mayo 25 de 2011 por la cual se autoriza el reconocimiento oficial y aprobación de Estudios
Resolución N° 3546 Fusión y Asociación de Instituciones Educativas del municipio de San Lorenzo (N)

CÓDIGO DANE 252687000381

CÓDIGO ICFES 162537

NIT. 900541503-9

SAN LORENZO – NARIÑO



MALLA CURRICULAR

Área: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

Grado: DECIMO Y ONCE

Docente:

Asignatura: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

IHS: 2

Período: I, II Y III

Competencia de Área Grados 8 Y 9:

- Analiza y valora críticamente los componentes y evolución de los sistemas tecnológicos y las estrategias para su desarrollo.
- Tiene en cuenta principios de funcionamiento y criterios de selección, para la utilización eficiente y segura de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos de mi entorno.
- Resuelvo problemas tecnológicos y evalúo las soluciones teniendo en cuenta las condiciones, restricciones y especificaciones del problema planteado.
- Reconozco las implicaciones éticas, sociales y ambientales de las manifestaciones tecnológicas del mundo en que vivo, y actúo responsablemente.

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA MARTHA

Resolución N° 2037 de Mayo 25 de 2011 por la cual se autoriza el reconocimiento oficial y aprobación de Estudios

Resolución N° 3546 Fusión y Asociación de Instituciones Educativas del municipio de San Lorenzo (N)

CÓDIGO DANE 252687000381

CÓDIGO ICFES 162537

NIT. 900541503-9

SAN LORENZO – NARIÑO



MALLA CURRICULAR

Área: **TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA**

Grado: **DECIMO**

Asignatura: **TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA**

IHS: **2**

Período: **I**

Docente:

DESARROLLO WEB INTERMEDIO

DBA

- **Tiene cuenta principios de funcionamiento y criterios de selección, para la utilización eficiente y segura de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos de su entorno.**

COMPETENCIAS	ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA/APRENDIZAJE	EVIDENCIAS DEL APRENDIZAJE
SABER Explico cómo la tecnología ha evolucionado en sus diferentes manifestaciones y la manera cómo éstas han influido en los cambios estructurales de la sociedad y la cultura a lo largo de la historia.	<ul style="list-style-type: none">• Redacción y comprensión de algoritmos de programación• Creación de programas básicos en JavaScript haciendo uso de variables, arreglos, condicionales y ciclos.	<ul style="list-style-type: none">• Comprende algoritmos básicos de programación que involucran condicionales y ciclos.• Identifica los eventos en JavaScript y su funcionamiento.
HACER Utilizo adecuadamente herramientas informáticas de uso común para la búsqueda y procesamiento de la información y la comunicación de ideas.	<ul style="list-style-type: none">• Desarrollo de aplicaciones y eventos con JavaScript• Desarrollo de página web funcional en HTML con aplicaciones JavaScript embebidas	<ul style="list-style-type: none">• Conoce el funcionamiento de una variable.• Reconoce las funciones como segmentos de código que facilitan en desarrollo de software.
SER COMPETENCIAS CIUDADANAS Analizo críticamente el sentido de las leyes y comprendo la importancia de cumplirlas, así no comparta alguna de ellas.		<ul style="list-style-type: none">• Crea páginas web con funciones, eventos y botones conectado entre sí.• Autoevaluación• Hetero-evaluación

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA MARTHA

Resolución N° 2037 de Mayo 25 de 2011 por la cual se autoriza el reconocimiento oficial y aprobación de Estudios

Resolución N° 3546 Fusión y Asociación de Instituciones Educativas del municipio de San Lorenzo (N)

CÓDIGO DANE 252687000381

CÓDIGO ICFES 162537

NIT. 900541503-9

SAN LORENZO – NARIÑO



MALLA CURRICULAR

Área: **TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA**

Grado: **DECIMO**

Asignatura: **TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA**

IHS: **2**

Período: **II**

Docente:

MEDICIONES Y MODELOS 3D

DBA

- **Tiene cuenta principios de funcionamiento y criterios de selección, para la utilización eficiente y segura de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos de su entorno.**

COMPETENCIAS	ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA/APRENDIZAJE	EVIDENCIAS DEL APRENDIZAJE
<p>SABER Argumento con ejemplos la importancia de la medición en la vida cotidiana y el papel que juega la metrología en los procesos tecnológicos.</p> <p>Interpreto y represento ideas sobre diseños, innovaciones o protocolos de experimentos mediante el uso de registros, textos, diagramas, figuras, planos constructivos, maquetas, modelos y prototipos, empleando para ello (cuando sea posible) herramientas informáticas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades en clase y extra clase de mediciones y conversiones de unidades del sistema internacional • Trabajo en clase de modelado de espacios que responden al buen diseño • Proyecto de modelado de uno de los espacios de la institución. • Entrega planos que responden a las medidas y escalas de los espacios reales 	<ul style="list-style-type: none"> • realiza mediciones y conversiones de unidades del sistema internacional • crea planos respetando las escalas de reducción y ampliación. • Realiza el modelo 2d y 3d de una vivienda que responde al buen diseño • Realiza el modelo de uno de los espacios del colegio • Entrega planos en 2d y 3d que responde a las medidas y escalas de los espacios reales • Autoevaluación • Hetero-evaluación
<p>HACER Utilizo herramientas y equipos en la construcción de modelos, maquetas o prototipos, aplicando normas de seguridad.</p>		
<p>SER COMPETENCIAS CIUDADANAS Analizo críticamente el sentido de las leyes y comprendo la importancia de cumplirlas, así no comparto alguna de ellas.</p>		

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA MARTHA

Resolución N° 2037 de Mayo 25 de 2011 por la cual se autoriza el reconocimiento oficial y aprobación de Estudios

Resolución N° 3546 Fusión y Asociación de Instituciones Educativas del municipio de San Lorenzo (N)

CÓDIGO DANE 252687000381

CÓDIGO ICFES 162537

NIT. 900541503-9

SAN LORENZO – NARIÑO



Área: TECNOLOGIA E INFORMÁTICA

Grado: DECIMO

Asignatura: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

IHS: 2

Período: III

Docente:

ELECTRÓNICA BÁSICA

DBA

- **Observa e ilustra algunos productos tecnológicos de su entorno escolar y los utiliza de forma segura y apropiada en la realización de sus actividades.**

COMPETENCIAS	ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA/APRENDIZAJE	EVIDENCIAS DEL APRENDIZAJE
SABER Identifico las condiciones, especificaciones y restricciones de diseño, utilizadas en una solución tecnológica y puedo verificar su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none">• Lectura de planos para el montaje de circuitos eléctricos simples• Montaje de planos de circuitos simples• Exposición tipos de energía amigables con el medio ambiente• Exposición sobre compuertas digitales	<ul style="list-style-type: none">• identifica los componentes básicos en un plano eléctrico• conoce las compuertas lógicas y su comportamientos - crea circuitos eléctricos.• Reconoce las fuentes de energía amigables• Realiza el montaje eléctrico y automatizado en una maqueta• Autoevaluación• Hetero-evaluacion
HACER Selecciono fuentes y tipos de energía teniendo en cuenta, entre otros, los aspectos ambientales..		
SER COMPETENCIAS CIUDADANAS Analizo críticamente el sentido de las leyes y comprendo la importancia de cumplirlas, así no comparto alguna de ellas.		

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA MARTHA

Resolución N° 2037 de Mayo 25 de 2011 por la cual se autoriza el reconocimiento oficial y aprobación de Estudios

Resolución N° 3546 Fusión y Asociación de Instituciones Educativas del municipio de San Lorenzo (N)

CÓDIGO DANE 252687000381

CÓDIGO ICFES 162537

NIT. 900541503-9

SAN LORENZO – NARIÑO



Área: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

Grado: UNDECIMO

Asignatura: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

IHS: 2

Período: I

Docente:

BASES DE DATOS EN ACCESS

DBA

- **Reconoce productos tecnológicos que contribuyen a la solución de problemas de la vida cotidiana.**

COMPETENCIAS	ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA/APRENDIZAJE	EVIDENCIAS DEL APRENDIZAJE
SABER Propongo y evalúo el uso de tecnología para mejorar la productividad en la pequeña empresa.	<ul style="list-style-type: none">• Trabajo en clase sobre el modelo entidad relación	<ul style="list-style-type: none">• Comprende la ley lleras y el concepto de habeas data
HACER Integro componentes y pongo en marcha sistemas informáticos personales utilizando manuales e instrucciones.	<ul style="list-style-type: none">• Investigación sobre los tipos de datos y conceptos de las bases de datos• Creación de bases de datos con información real recolectada dentro y/o fuera de la institución siguiendo cada uno de los modelos vistos en clase.	<ul style="list-style-type: none">• Conoce los conceptos básicos como el dato, la información y el conocimiento• Realiza una base de datos donde se inserta, edita, busca y elimina información mediante un formulario.
SER COMPETENCIAS CIUDADANAS Analizo críticamente el sentido de las leyes y comprendo la importancia de cumplirlas, así no comparto alguna de ellas.	<ul style="list-style-type: none">• Creación de plataforma básica de inserción, edición, búsqueda y eliminación de datosExposición de creación de formularios.	<ul style="list-style-type: none">• Realiza un ensayo habeas data• Desarrolla una base de datos biblioteca de la Institución Educativa Santa Martha• Autoevaluación• Hetero-evaluacion

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA MARTHA

Resolución N° 2037 de Mayo 25 de 2011 por la cual se autoriza el reconocimiento oficial y aprobación de Estudios

Resolución N° 3546 Fusión y Asociación de Instituciones Educativas del municipio de San Lorenzo (N)

CÓDIGO DANE 252687000381

CÓDIGO ICFES 162537

NIT. 900541503-9

SAN LORENZO – NARIÑO



MALLA CURRICULAR

Área: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

Grado: ONCE

Asignatura: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

IHS: 2

Período: II

Docente:

DESARROLLO DE APLICACIONES PARA DISPOSITIVOS MÓVILES (ANDROID)

DBA

- **Reconoce y utiliza productos tecnológicos que contribuyen a la solución de problemas de la vida cotidiana.**

COMPETENCIAS	ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA/APRENDIZAJE	EVIDENCIAS DEL APRENDIZAJE
SABER Interpreto y represento ideas sobre diseños, innovaciones o protocolos de experimentos mediante el uso de registros, textos, diagramas, figuras, planos constructivos, maquetas, modelos y prototipos, empleando para ello (cuando sea posible) herramientas informáticas.	<ul style="list-style-type: none">• Exposición sistemas operativos para dispositivos móviles• Exposición tipos de aplicaciones• Trabajo en clase desarrollo de aplicaciones móviles - Proyectos diseño y desarrollo de una aplicación.	<ul style="list-style-type: none">• Identifica los tipos de sistemas operativos para dispositivos móviles• Diseña aplicaciones para dispositivos móviles• Construye aplicaciones funcionales para dispositivos móviles.• Desarrolla las actividades y trabajo en clase• Realiza las investigaciones planteadas y las sustenta• Autoevaluación• Hetero-evaluación
HACER Diseño, construyo y pruebo prototipos de artefactos y procesos (como respuesta a necesidades o problemas), teniendo en cuenta las restricciones y especificaciones planteadas.		
SER COMPETENCIAS CIUDADANAS Analizo críticamente el sentido de las leyes y comprendo la importancia de cumplirlas, así no comparto alguna de ellas.		

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA MARTHA

Resolución N° 2037 de Mayo 25 de 2011 por la cual se autoriza el reconocimiento oficial y aprobación de Estudios

Resolución N° 3546 Fusión y Asociación de Instituciones Educativas del municipio de San Lorenzo (N)

CÓDIGO DANE 252687000381

CÓDIGO ICFES 162537

NIT. 900541503-9

SAN LORENZO – NARIÑO



MALLA CURRICULAR

Área: **TECNOLOGIA E INFORMÁTICA** Asignatura: **TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA** Período: **III**
Grado: **UNDECIMO** IHS: **2**

Docente:

ELECTRÓNICA BÁSICA Y ROBÓTICA APLICADA

DBA

- **Resuelva problemas utilizando conocimientos tecnológicos y teniendo en cuenta algunas restricciones y condiciones.**

COMPETENCIAS	ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA/APRENDIZAJE	EVIDENCIAS DEL APRENDIZAJE
SABER Análisis de proyectos tecnológicos en desarrollo y debate en mi comunidad, el impacto de su posible implementación	<ul style="list-style-type: none">• Lectura de planos para el montaje de circuitos eléctricos simples• Montaje de planos de circuitos simples• Exposición de tipos de energía amigables con el medio ambiente• Implantación de sensores de ruido, calor, luz y humo en un sistema robótico que responda a los diferentes estímulos• Lectura de planos para el ensamblaje de robots dotados de sensores simples (ARDUINO)	<ul style="list-style-type: none">• Conoce los elementos básicos de un circuito eléctrico• Sabe leer planos eléctricos simples• Reconoce los sensores básicos con los que puede contar un sistema robótico.• Realiza programación en ARDUINO que le permite hacer lectura de variables externas como calor, luz y ruido.• Crea un sistema automático con sensores.• Autoevaluación• Hetero-evaluación
HACER Diseño, construcción y prueba de prototipos de artefactos y procesos (como respuesta a necesidades o problemas), teniendo en cuenta las restricciones y especificaciones planteadas.		
SER COMPETENCIAS CIUDADANAS Análisis crítico del sentido de las leyes y comprensión de la importancia de cumplirlas, así como el compartir alguna de ellas.		

Eduard Yair Gómez Cabrera



5. METODOLOGÍA

Para nuestro contexto rural, es importante aplicar una metodología pedagógica que sea accesible, participativa y que tenga en cuenta las particularidades del entorno. Se utiliza las siguientes:

Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP): Permite a los estudiantes investigar, diseñar y realizar proyectos relacionados con la tecnología e informática que sean relevantes para su comunidad. Pueden desarrollar desde aplicaciones simples hasta soluciones tecnológicas para resolver problemas locales.

Aprendizaje Cooperativo: Fomenta el trabajo en equipo y la colaboración entre los estudiantes, lo cual es especialmente beneficioso en comunidades pequeñas donde la interacción social es importante. Los estudiantes pueden compartir conocimientos y habilidades para resolver problemas tecnológicos juntos.

Aprendizaje Experiencial: A través de experiencias prácticas y experimentación directa con tecnología, los estudiantes pueden aprender de manera más efectiva. Esto podría incluir proyectos de campo que involucren el uso de herramientas tecnológicas.

Educación en línea y recursos digitales: Dado que puede ser difícil acceder a recursos físicos en áreas rurales, aprovechar plataformas en línea y recursos digitales puede ser una estrategia efectiva. Se pueden utilizar videos educativos, tutoriales en línea y plataformas de aprendizaje virtual para complementar la enseñanza en el aula.

Enfoque de resolución de problemas: Centrarse en la resolución de problemas prácticos relacionados con la tecnología e informática que sean relevantes para la vida cotidiana de los estudiantes en el entorno rural. Esto puede incluir problemas de conectividad, acceso a la información, desarrollo de habilidades digitales básicas, etc.

La flexibilidad y la participación activa de los estudiantes en su propio proceso de aprendizaje son clave para el éxito en este contexto.

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA MARTHA

Resolución N° 2037 de Mayo 25 de 2011 por la cual se autoriza el reconocimiento oficial y aprobación de Estudios
Resolución N° 3546 Fusión y Asociación de Instituciones Educativas del municipio de San Lorenzo (N)

CÓDIGO DANE 252687000381

CÓDIGO ICFES 162537

NIT. 900541503-9

SAN LORENZO – NARIÑO



6. TIEMPOS

Asignaturas que conforman el área:

Nombre asignatura	GRAD O	IHS
Tecnología e Informática	1°	1 hora
Tecnología e Informática	2°	1 hora
Tecnología e Informática	3°	1 hora
Tecnología e Informática	4°	1 hora
Tecnología e Informática	5°	1 hora
Tecnología e Informática	6°	2 horas
Tecnología e Informática	7°	2 horas
Tecnología e Informática	8°	2 horas
Tecnología e Informática	9°	2 horas
Tecnología e Informática	10°	2 horas
Tecnología e Informática	11°	2 horas

Nivel: Primaria, Educación Básica, Educación Media.

Ciclo: Básica Primaria, Básica Secundaria y Media Académica.

E-mail: i.e.losandes@dosquebradas.gov.co

www.ielosandes.edu.co

320 578 5807 –

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA MARTHA

Resolución N° 2037 de Mayo 25 de 2011 por la cual se autoriza el reconocimiento oficial y aprobación de Estudios
Resolución N° 3546 Fusión y Asociación de Instituciones Educativas del municipio de San Lorenzo (N)

CÓDIGO DANE 252687000381

CÓDIGO ICFES 162537

NIT. 900541503-9

SAN LORENZO – NARIÑO



7. RECURSOS

En la Institución Educativa Santa Martha, donde los recursos son limitados, es importante utilizar recursos básicos pero efectivos para la enseñanza del área de tecnología e informática. Algunos recursos que utilizamos son:

Computadoras o dispositivos móviles: Aunque no se dispone de una computadora para cada estudiante, con las unidades que hay y el uso de los celulares de los estudiantes se enseña conceptos básicos de informática y se permite a los estudiantes practicar habilidades digitales.

Conexión a Internet: En ocasiones se cuenta con acceso a Internet en el colegio con el cual se amplía significativamente las oportunidades de aprendizaje. Permite a los estudiantes realizar investigaciones, acceder a recursos educativos en línea y participar en actividades colaborativas en la web.

Software educativo: Se utiliza software educativo específico para ayudar a los estudiantes a aprender conceptos de programación, diseño gráfico, manejo de datos y otras habilidades relacionadas con la tecnología. Se utilizan opciones gratuitas y de código abierto disponibles que pueden adaptarse a las necesidades del aula.

Materiales impresos: Aunque la tecnología es importante, los materiales impresos también pueden ser útiles, especialmente si los recursos digitales son limitados. Material didáctico impreso que ayuda a complementar la enseñanza.

E-mail: i.e.losandes@dosquebradas.gov.co

www.ielosandes.edu.co

320 578 5807 –

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA MARTHA

Resolución N° 2037 de Mayo 25 de 2011 por la cual se autoriza el reconocimiento oficial y aprobación de Estudios
Resolución N° 3546 Fusión y Asociación de Instituciones Educativas del municipio de San Lorenzo (N)

CÓDIGO DANE 252687000381

CÓDIGO ICFES 162537

NIT. 900541503-9

SAN LORENZO – NARIÑO



Proyectos prácticos: Se utiliza materiales simples y de bajo costo para realizar proyectos prácticos puede ser muy efectivo en entornos rurales. Por ejemplo la construcción de robots con materiales reciclados, realizar experimentos de circuitos eléctricos básicos o crear sitios web utilizando herramientas de construcción web gratuitas.

Capacitación y apoyo docente: El recurso más importante es el propio docente. Se estipula la capacitación y apoyo continuo a los profesores en tecnología e informática para permitirles la utilización de manera efectiva los recursos disponibles para adaptar las estrategias de enseñanza a las necesidades específicas de los estudiantes y el entorno rural.

Estos recursos básicos son utilizados de manera creativa y efectiva para enseñar tecnología e informática en la Institución, brindando a los estudiantes una base sólida en habilidades digitales y preparándolos para enfrentar los desafíos del mundo moderno.

8. PROYECTOS TRANSVERSALES

8.1. Proyecto feria de la ciencia, creatividad y deporte: Integrar el área de tecnología e informática en este proyecto enriquece la experiencia de los participantes y brinda oportunidades para explorar la intersección entre diferentes disciplinas:

Tecnología en proyectos científicos: Los estudiantes pueden utilizar la tecnología para recopilar datos, realizar análisis y presentar sus proyectos científicos. Pueden emplear sensores, dispositivos de medición y software de análisis de datos para investigaciones en áreas como la física, la biología, la química, entre otros.

E-mail: i.e.losandes@dosquebradas.gov.co

www.ielosandes.edu.co

320 578 5807 –

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA MARTHA

Resolución N° 2037 de Mayo 25 de 2011 por la cual se autoriza el reconocimiento oficial y aprobación de Estudios
Resolución N° 3546 Fusión y Asociación de Instituciones Educativas del municipio de San Lorenzo (N)

CÓDIGO DANE 252687000381

CÓDIGO ICFES 162537

NIT. 900541503-9

SAN LORENZO – NARIÑO



Aplicaciones deportivas y de salud: Fomentar en los estudiantes la creatividad en el ámbito deportivo y de la salud mediante el desarrollo de aplicaciones móviles o plataformas en línea que promuevan la actividad física, el bienestar mental y la prevención de lesiones. Estas aplicaciones incluyen programas de entrenamiento personalizados, seguimiento del rendimiento deportivo y consejos de salud y nutrición.

Robótica y tecnología creativa: Realizar proyectos de robótica y de tecnología creativa donde los estudiantes puedan diseñar, construir y programar robots y dispositivos interactivos. Estas actividades pueden abordar temas como la sostenibilidad, la conservación del medio ambiente o la accesibilidad para personas con discapacidad.

Realidad virtual y aumentada en la ciencia y el deporte: Integrar tecnologías de realidad virtual (RV) y realidad aumentada (RA) en proyectos relacionados con la ciencia y el deporte. Por ejemplo, los estudiantes pueden crear experiencias de RV para explorar conceptos científicos abstractos o aplicaciones de RA para mejorar la técnica deportiva y la toma de decisiones en el campo de juego.

Plataformas de colaboración creativa: Utilizar herramientas en línea para facilitar la colaboración entre estudiantes en proyectos creativos relacionados con la ciencia y el deporte. Por ejemplo, se puede utilizar plataformas de diseño colaborativo para crear prototipos de dispositivos deportivos innovadores o herramientas de edición de vídeo para producir contenido multimedia educativo.

Al vincular la tecnología e informática en la de Feria de la Ciencia, Creatividad y Deporte, se pueden fomentar habilidades como la resolución de problemas, la colaboración, la creatividad y el pensamiento crítico, mientras se exploran nuevas formas de abordar desafíos en áreas tan diversas como la ciencia, la creatividad y el deporte.

8.2. Proyecto ambiental escolar (PRAE)

Integrar el área de tecnología e informática en este proyecto ambiental escolar potencia la conciencia ambiental y el compromiso de los estudiantes con la protección del medio ambiente.

E-mail: i.e.losandes@dosquebradas.gov.co

www.ielosandes.edu.co

320 578 5807 –

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA MARTHA

Resolución N° 2037 de Mayo 25 de 2011 por la cual se autoriza el reconocimiento oficial y aprobación de Estudios
Resolución N° 3546 Fusión y Asociación de Instituciones Educativas del municipio de San Lorenzo (N)

CÓDIGO DANE 252687000381

CÓDIGO ICFES 162537

NIT. 900541503-9

SAN LORENZO – NARIÑO



Aplicaciones móviles para la educación ambiental: Utilizar aplicaciones móviles educativas que proporcionen información sobre temas ambientales, como la conservación de la biodiversidad, el reciclaje, la gestión de residuos y la eficiencia energética. Estas aplicaciones pueden incluir juegos interactivos, guías de campo, rutas de senderismo e información sobre especies de flora y fauna locales.

Sistemas de gestión ambiental escolar: Estructurar sistemas de gestión ambiental escolar basados en plataformas en línea que ayuden a monitorear y gestionar el consumo de recursos (energía, agua, papel), la generación de residuos y las iniciativas de reciclaje y reutilización. Estos sistemas pueden incluir herramientas para realizar seguimiento de métricas ambientales, establecer objetivos de mejora y fomentar la participación de la comunidad escolar.

Proyectos de ciencia ciudadana: Involucrar a los estudiantes en proyectos de ciencia ciudadana que utilicen tecnología para recopilar datos sobre el medio ambiente. Por ejemplo, pueden participar en proyectos de mapeo colaborativo, monitoreo de la biodiversidad utilizando aplicaciones móviles y herramientas en línea.

Plataformas de educación en línea sobre medio ambiente: Utilizar plataformas de educación en línea para ofrecer cursos y materiales educativos sobre temas ambientales a estudiantes, docentes y padres de familia. Estos recursos pueden incluir videos, lecturas, cuestionarios y actividades prácticas que promuevan la comprensión y el compromiso con la protección del medio ambiente.

Uso de herramientas de visualización de datos: Emplear herramientas de visualización de datos para analizar y presentar de manera gráfica la información recopilada sobre el medio ambiente. Los estudiantes pueden aprender a interpretar gráficos y mapas interactivos que les ayuden a comprender mejor los problemas ambientales y las posibles soluciones.

Al integrar la tecnología e informática en este proyecto, se pueden crear experiencias de aprendizaje más interactivas, participativas y significativas que fomenten la acción y el cuidado del medio ambiente por parte de los estudiantes y la comunidad escolar en general.

E-mail: i.e.losandes@dosquebradas.gov.co

www.ielosandes.edu.co

320 578 5807 –



8.2. Proyecto de tiempo libre y estilos de vida saludable: Integrar el área de tecnología e informática en el proyecto de tiempo libre y estilos de vida saludable puede ser muy beneficioso para promover hábitos saludables y el bienestar general.

Aplicaciones móviles de salud y bienestar: Utilización de aplicaciones móviles que brinden información y recursos sobre hábitos saludables, ejercicio físico, nutrición equilibrada y manejo del estrés. Estas aplicaciones pueden incluir funciones de seguimiento de actividad física, planificación de comidas saludables, recordatorios para beber agua y meditaciones guiadas para reducir el estrés.

Plataformas en línea para compartir actividades recreativas: Utilizar plataformas en línea donde las personas puedan encontrar y compartir actividades recreativas y deportivas en su área local. Estas plataformas pueden incluir calendarios de eventos, grupos de interés específico (como senderismo, Fútbol, Basket, Voleybol, clubes de lectura, etc.) y herramientas de comunicación para coordinar actividades con otras personas.

Juegos saludables: Buscar juegos y aplicaciones que motiven a las personas a adoptar comportamientos saludables y a mantenerse activas. Por ejemplo, puedes usar juegos que premien a los usuarios por caminar cierta distancia, completar rutinas de ejercicios o alcanzar objetivos de nutrición. Estos juegos pueden ser especialmente atractivos para niños y jóvenes.

Educación en línea sobre salud y bienestar: Utiliza cursos y materiales educativos en línea sobre temas relacionados con la salud y el bienestar, como la importancia de la actividad física, la alimentación saludable, el sueño adecuado y el manejo del estrés. Estos recursos pueden estar disponibles de forma gratuita o mediante suscripción, y pueden incluir videos, artículos, cuestionarios y actividades prácticas.

Dispositivos de seguimiento de salud: Integrar los dispositivos tecnológicos para el seguimiento de salud, como celulares, relojes inteligentes y pulseras de actividad, en el proyecto. Estos dispositivos pueden ayudar a las personas a monitorear su actividad física,

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA MARTHA

Resolución N° 2037 de Mayo 25 de 2011 por la cual se autoriza el reconocimiento oficial y aprobación de Estudios
Resolución N° 3546 Fusión y Asociación de Instituciones Educativas del municipio de San Lorenzo (N)

CÓDIGO DANE 252687000381

CÓDIGO ICFES 162537

NIT. 900541503-9

SAN LORENZO – NARIÑO



calidad del sueño y otros aspectos de su salud, y pueden sincronizarse con aplicaciones y plataformas en línea para un seguimiento más completo.

Redes sociales y comunidades en línea de apoyo: Crear redes sociales y comunidades en línea donde las personas puedan compartir sus experiencias, consejos y motivaciones relacionadas con la adopción de un estilo de vida saludable y activo. Estas comunidades pueden servir como fuentes de apoyo mutuo e inspiración para mantenerse comprometido con sus objetivos de bienestar.

Al integrar la tecnología e informática en este proyecto se puede facilitar el acceso a recursos y herramientas que promuevan el bienestar físico, mental y emocional de las personas, y fomentar una cultura de cuidado personal y comunitario.

8.3. Proyecto de educación para la sexualidad y construcción ciudadana: Al Integrar el área de tecnología e informática en este proyecto se potencia su alcance y la efectividad.

Plataformas educativas en línea: Trabajar plataformas en línea donde se pueda acceder a contenido educativo sobre sexualidad y ciudadanía. Estas plataformas pueden incluir videos, tutoriales interactivos, cuestionarios y recursos descargables para que los estudiantes puedan aprender a su propio ritmo.

Aplicaciones móviles educativas: Utilizar aplicaciones móviles que proporcionen información y recursos sobre educación sexual y ciudadana. Estas aplicaciones pueden incluir herramientas para la planificación familiar, la prevención de enfermedades de transmisión sexual, el consentimiento sexual, la resolución pacífica de conflictos, entre otros temas relevantes.

Foros en línea y redes sociales: Participar de foros en línea y comunidades en redes sociales donde los jóvenes puedan discutir temas relacionados con la sexualidad y la ciudadanía de manera segura y respetuosa. Estos espacios pueden ser moderados por

E-mail: i.e.losandes@dosquebradas.gov.co

www.ielosandes.edu.co

320 578 5807 –

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA MARTHA

Resolución N° 2037 de Mayo 25 de 2011 por la cual se autoriza el reconocimiento oficial y aprobación de Estudios
Resolución N° 3546 Fusión y Asociación de Instituciones Educativas del municipio de San Lorenzo (N)

CÓDIGO DANE 252687000381

CÓDIGO ICFES 162537

NIT. 900541503-9

SAN LORENZO – NARIÑO



profesionales de la educación y la salud para garantizar un ambiente de aprendizaje positivo.

Campañas de sensibilización digital: Elaborar campañas de sensibilización digital sobre temas de sexualidad y ciudadanía que utilicen redes sociales, blogs, videos virales y otros medios en línea para llegar a un público amplio. Estas campañas pueden incluir mensajes positivos sobre el respeto a la diversidad, la igualdad de género, los derechos sexuales y reproductivos, entre otros temas.

Recursos multimedia interactivos: Utilizar recursos multimedia interactivos, como infografías, juegos educativos y simulaciones virtuales, que aborden aspectos clave de la educación para la sexualidad y la construcción ciudadana. Estos recursos pueden ser utilizados por educadores y estudiantes para enriquecer el proceso de aprendizaje de manera dinámica y participativa.

Al integrar la tecnología e informática en este proyecto se amplía el acceso a la información, se fomenta la participación activa de los jóvenes y se promueve un enfoque inclusivo y respetuoso hacia estos temas importantes.

8.4. Proyecto de paz y democracia:

Acceso a la información: Utilizar la tecnología para garantizar un acceso equitativo a la información relevante para la paz y la democracia. Esto puede incluir la utilización de plataformas en línea donde se comparta información sobre derechos humanos, procesos electorales, resolución de conflictos, etc.

Educación digital: Utilizar programas de alfabetización digital que capaciten a las comunidades en habilidades tecnológicas básicas y en cómo utilizar herramientas digitales para promover la paz y la democracia. Esto puede incluir talleres sobre cómo detectar y combatir la desinformación en línea.

E-mail: i.e.losandes@dosquebradas.gov.co

www.ielosandes.edu.co

320 578 5807 –

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA MARTHA

Resolución N° 2037 de Mayo 25 de 2011 por la cual se autoriza el reconocimiento oficial y aprobación de Estudios
Resolución N° 3546 Fusión y Asociación de Instituciones Educativas del municipio de San Lorenzo (N)

CÓDIGO DANE 252687000381

CÓDIGO ICFES 162537

NIT. 900541503-9

SAN LORENZO – NARIÑO



Participación ciudadana: Utilizar aplicaciones móviles o plataformas web que fomenten la participación ciudadana en la toma de decisiones democráticas. Estas herramientas pueden utilizarse para recopilar opiniones y comentarios de la comunidad sobre políticas públicas, proyectos de ley, etc.

Monitoreo y transparencia: Utilizar la tecnología para monitorear y hacer seguimiento de procesos electorales, financiamiento político y otras actividades relacionadas con la democracia. Esto puede incluir el desarrollo de aplicaciones que permitan a los ciudadanos reportar irregularidades durante las elecciones o herramientas para analizar datos públicos y detectar posibles casos de corrupción.

Resolución de conflictos: Emplear herramientas tecnológicas para facilitar la resolución de conflictos y la reconciliación en comunidades afectadas por la violencia. Esto puede incluir la utilización de plataformas en línea donde las partes en conflicto puedan dialogar de manera segura y buscar soluciones pacíficas.

9. EVALUACION

La evaluación en el área de Tecnología e Informática se soporta en las inteligencias múltiples planteadas por Garner (1955), para ello se utilizan diferentes estrategias evaluativas como:

- El Desarrollo y socialización de proyectos de investigación en el aula.
- Planteamiento de hipótesis
- El trabajo durante las prácticas: laboratorios, talleres, salidas de campo, debates, entre otros.
- La participación en clase, la disponibilidad para realizar trabajos, las opiniones y el respeto por las opiniones de los demás, etc.
- La presentación de informes escritos de las diferentes prácticas y elaboración de mapas mentales, conceptuales y maquetas.
- El análisis de lecturas relacionadas con las distintas temáticas, las cuales serán suministradas por la docente.

E-mail: i.e.losandes@dosquebradas.gov.co

www.ielosandes.edu.co

320 578 5807 –

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA MARTHA

Resolución N° 2037 de Mayo 25 de 2011 por la cual se autoriza el reconocimiento oficial y aprobación de Estudios
Resolución N° 3546 Fusión y Asociación de Instituciones Educativas del municipio de San Lorenzo (N)

CÓDIGO DANE 252687000381

CÓDIGO ICFES 162537

NIT. 900541503-9

SAN LORENZO – NARIÑO



-
- Autoevaluación y Coevaluación
 - Las evaluaciones escritas, que se desarrollarán de dos formas. En primer lugar, buscarán la determinación de la asimilación de términos y conocimientos básicos, para ello se emplearán evaluaciones tipo test que se llevarán a cabo al finalizar un tema determinado. Una vez se haya finalizado una unidad, se empleará un segundo tipo de evaluación, de carácter reflexivo, que busca determinar, el saber hacer de los conocimientos y evalúa las competencias científicas: uso comprensivo del conocimiento científico, explicación de fenómenos e indagación como lo hacen las pruebas de Estado.
 - Para los estudiantes de inclusión se tendrá en cuenta el plan de ajuste razonable individual (PIAR), tal como se tiene estipulado en el SIEPE.

E-mail: i.e.losandes@dosquebradas.gov.co

www.ielosandes.edu.co

320 578 5807 –

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA MARTHA

Resolución N° 2037 de Mayo 25 de 2011 por la cual se autoriza el reconocimiento oficial y aprobación de Estudios
Resolución N° 3546 Fusión y Asociación de Instituciones Educativas del municipio de San Lorenzo (N)

CÓDIGO DANE 252687000381

CÓDIGO ICFES 162537

NIT. 900541503-9

SAN LORENZO – NARIÑO



10. BIBLIOGRAFIA

Website: Ministerio de Educación Nacional de Colombia Mineducacion.gov.co

URL: <https://www.mineducacion.gov.co/portal/Ministerio/>

Website: Mineducacion.gov.co

Mineducacion.gov.co

URL: https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-340033_archivo_pdf_Orientaciones_grales_educacion_tecnologia.pdf

E-mail: i.e.losandes@dosquebradas.gov.co

www.ielosandes.edu.co

320 578 5807 –