



SECRETARIA DE EDUCACIÓN DE MEDELLÍN
INSTITUCION EDUCATIVA SEBASTIAN DE BELALCAZAR

PLAN DE ESTUDIOS POR COMPETENCIAS

COMPONENTE TÉCNICO CIENTÍFICO

AREA: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

CICLO 5

GRADO 10 – 11

2017

Docentes participantes

NOMBRE	INSTITUCIÓN EDUCATIVA	ÁREA	CORREO
FREDY MOSQUERA PALACIOS LILIANA MARÍA RUEDA GONZÁLEZ	Sebastián de Belalcazar	TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	salatecnoinformatica@gmail.com Gonzalezlilimar@yahoo.es

FORMATO

SELECCIÓN DE ESTANDARES

CICLO 5
GRADOS 10 - 11

VERBO	1. Naturaleza y evolución de la tecnología	2. Apropiación y uso de la tecnología	3. Solución de problemas con tecnología	4. Tecnología y sociedad
analizo	<p>Analizo críticamente la evolución cada vez más rápida de algunos sistemas tecnológicos y explico sus relaciones con las ciencias y la técnica. Analizó la interacción entre el desarrollo tecnológico y los avances en la ciencia, la técnica y las matemáticas. Analizo críticamente el desarrollo científico y tecnológico del país identificando factores que intervienen en él mismo. Analizo sistemas tecnológicos utilizando conceptos de sistema, subsistemas, entradas, salidas, procesos y recursos.</p>	<p>Analizo y explico, los objetivos, las limitaciones y posibilidades de algunos sistemas tecnológicos (transporte, comunicaciones, hábitat, producción industrial, Agropecuaria y comercial) Analizo y explico los principios de obtención de algunos productos y generación de algunos servicios (alimentación, salud, vestuario, transporte, vivienda).</p>		<p>Analizo las implicaciones éticas, sociales y ambientales de las manifestaciones tecnológicas del mundo en que vivo, evalúo críticamente los alcances, limitaciones y beneficios de éstas y tomo decisiones responsables relacionadas con sus aplicaciones. Analizo y describo factores culturales y tecnológicos que inciden en la sexualidad y las terapias reproductivas. Analizo el potencial de los recursos naturales y de los nuevos materiales utilizados en la producción tecnológica en diferentes contextos. Analizo críticamente las relaciones entre la tecnología, la ciencia y la técnica y explico algunas de sus potencialidades y limitaciones. Analizo proyectos tecnológicos en desarrollo y debate, en mi comunidad, el impacto de su posible implementación.</p>
Identifico	<p>Identifico y analizo ejemplos exitosos y no exitosos de transferencia tecnológica en la solución de problemas y necesidades. Identifico sistemas de control basados en realimentación en artefactos y procesos, y</p>	<p>Identifico las interacciones que se dan entre diversas tecnologías y sus aplicaciones en ámbitos diversos (TICS, robótica, transporte, alimentación, agrícola)</p>	<p>Identifico, formulo y resuelvo problemas a través de la apropiación de conocimiento científico y tecnológico, utilizando diferentes estrategias, y evalúo rigurosa y sistemáticamente las soluciones teniendo en</p>	<p>Identifico e indago problemas que afectan directamente a mi comunidad, como consecuencia de la implementación o el retiro de bienes y servicios tecnológicos, y propongo acciones encaminadas a buscar soluciones sostenibles dentro un contexto participativo</p>

	explico su funcionamiento y efecto.		cuenta las condiciones, restricciones y especificaciones del Problema planteado. Identifico y formulo problemas propios del entorno y susceptibles de ser resueltos a través de soluciones Tecnológicas. Evalúo y selecciono, con argumentos basados en experimentación, evidencias y razonamiento lógico, mis propuestas y decisiones en torno al diseño. Identifico cuál es el problema o necesidad que originó el desarrollo de una tecnología, artefacto, o sistema tecnológico y valoro el impacto derivado de su desarrollo. Identifico las condiciones, especificaciones y restricciones de diseño utilizadas en	
--	-------------------------------------	--	---	--

			una solución tecnológica y puedo verificar su cumplimiento	
Reconozco	Reconozco y explico cómo procesos creativos de innovación, investigación, desarrollo y experimentación guiados por objetivos, producen avances tecnológicos.		Reconozco que cada solución tecnológica – artefacto, sistema o proceso - puede ser mejorado y que su desarrollo siempre está condicionado por restricciones humanas, técnicas, científicas, económicas, de tiempo o de cualquier otra índole.	
Explico	Explico cómo la tecnología ha evolucionado en sus diferentes manifestaciones (artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas) y la manera cómo éstas han influido en los cambios estructurales de la sociedad y su cultura a lo largo de la historia			

	Explico la influencia recíproca en la evolución de la tecnología, la sociedad y la cultura			
Describo	Describo con ejemplos la importancia de la medición en la vida cotidiana y el papel que juega la metrología.		Describo las características de distintos procesos de producción de productos tecnológicos en diversos contextos.	
Doy		Promuevo la utilización responsable y eficiente de fuentes de energía y recursos naturales		Discuto sobre el impacto de los desarrollos tecnológicos, incluida la biotecnología, en la medicina, la agricultura y la industria.
Utilizo	Utilizo eficientemente la tecnología en el aprendizaje y la producción en otras disciplinas (artes, educación física, matemáticas, ciencias). Utilizo procesos de optimización en el desarrollo de algunos productos, procesos y servicios, y resalto, analizo y justifico las decisiones tomadas sobre las relaciones entre los factores involucrados (tiempo, material, peso,	Selecciono y utilizo eficientemente, en el ámbito personal y social, artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos teniendo en cuenta su funcionamiento, Potencialidades y limitaciones. Utilizo tecnologías de la información y la comunicación		

	<p>costo, resistencia). Utilizo e interpreto manuales, instrucciones, diagramas, esquemas, para el montaje de algunos artefactos, dispositivos y sistemas tecnológicos. Utilizo herramientas y quipos en la construcción de modelos, maquetas o prototipos, aplicando normas de seguridad.</p>	<p>para mejorar la productividad, eficiencia, calidad y gestión en mis actividades personales, laborales y sociales y en la realización de proyectos colaborativos. Utilizo adecuadamente herramientas informáticas de uso común para la búsqueda y procesamiento de información y la comunicación de ideas (hoja de cálculo, editor de página Internet, editores de texto y gráficos, buscadores, correo electrónico, conversación en línea, comercio electrónico,...).</p>		
Selecciono	<p>Selecciono y utilizo según los requerimientos instrumentos tecnológicos para medir, interpreto los resultados,</p>			<p>Selecciono y utilizo los servicios que me brindan las Tecnologías de la Información y la Comunicación, atendiendo a criterios de responsabilidad y calidad. Selecciono fuentes y tipos de energía teniendo en cuenta</p>

	los analizo y estimo el error en estas medidas.			entre otros, aspectos ambientales.
Detecto			Detecto, describo y formulo hipótesis sobre fallas en sistemas tecnológicos sencillos siguiendo un proceso de prueba y descarte riguroso, y propongo estrategias para repararlas.	
Interpreto	Interpreto la tecnología y sus manifestaciones (artefactos, procesos, productos, servicios y sistemas) como elaboración cultural, que ha evolucionado a través del tiempo para cubrir necesidades, mejorar condiciones de vida y solución de problemas		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.	
Realizo	Realizo y explico transformaciones entre algunos tipos de energía,		Realizo planos y diseños manualmente o con ayuda de herramientas informáticas.	

	explico los efectos de estas transformaciones.			
Indago	.			Busco, proceso y utilizo información apropiada para plantear soluciones a problemas sociales y ambientales relacionados con las aplicaciones e innovaciones tecnológicas en diferentes contextos.
Evalúo				Evalúo los procesos productivos de diversos artefactos y sistemas tecnológicos, teniendo en cuenta sus efectos sobre el medio ambiente y las comunidades implicadas. (el manejo de desechos industriales y basuras). Evalúo las implicaciones para la sociedad de la protección a la propiedad intelectual en el desarrollo y la utilización de la tecnología.
Participo				Participo en discusiones relacionadas con las aplicaciones e innovaciones tecnológicas sobre la salud, tomo postura y argumento mis intervenciones. (Por ejemplo, sobre los efectos de diversos artefactos, procesos y sistemas sobre la salud).
propongo	Propongo ejemplos donde son utilizados conceptos propios del conocimiento tecnológico tales como tecnología, procesos, de calidad, eficiencia, relación beneficio costo, impacto.		Propongo, analizo y comparo diferentes soluciones a un mismo problema, explicando su origen, ventajas y dificultades. Propongo soluciones tecnológicas en condiciones de incertidumbre donde la información puede ser incierta, errónea o incompleta. Propongo y evalúo la utilización de tecnología	

			para mejorar la productividad en la pequeña empresa.	
Diseño		Diseño y aplico planes sistemáticos de mantenimiento de artefactos tecnológicos utilizados en la vida cotidiana (bicicleta, aparatos eléctricos, equipos de información y comunicación, elementos de laboratorio, herramientas).	Diseño, construyo y pruebo prototipos de artefactos, procesos y sistemas como respuesta a necesidades o problemas, teniendo en cuenta restricciones y especificaciones planteadas.	Diseño y desarrollo estrategias de trabajo en equipo que contribuyan a la protección de mis derechos y los de mi comunidad. (Campañas de promoción y divulgación de derechos humanos, de la juventud).
Investigo		Investigo y documento algunos procesos de producción y manufactura de productos, analizo críticamente las tecnologías utilizadas, la calidad obtenida y el impacto sobre el entorno.	Tengo en cuenta aspectos relacionados con la antropometría, la ergonomía, la seguridad, el medio ambiente y el contexto cultural y socioeconómico al momento de solucionar problemas con tecnología.	

CLASIFICACION DE ESTANDARES: TAXONOMIA DE BLOOM

CONCEPTUALES SABER	PROCEDIMENTALES HACER	ACTITUDINALES SER
<p>Técnicas y conceptos de otras disciplinas que se han empleado para la generación y evolución de sistemas Tecnológicos (alimentación, servicios públicos, salud, transporte).</p> <p>Identifico innovaciones e inventos trascendentales para la Sociedad; los ubico y explico en su contexto histórico.</p> <p>Identifico restricciones especificaciones en los problemas que se quieren Resolver tecnológicos y analizo sus ventajas y desventajas. (un basurero, una represa).</p> <p>Identifico la influencia de factores ambientales, sociales, culturales, económicos en la solución de Problemas.</p> <p>Reconozco en algunos artefactos, conceptos y principios Científicos y técnicos que permitieron su creación.</p> <p>Utilizo instrumentos para medir diferentes dimensiones físicas, interpreto y represento los resultados.</p> <p>Utilizo información textual y gráfica para comprender y explicar cómo funcionan, usan, producen y mantienen algunos artefactos y procesos.</p>	<p>Expongo razones por las cuales la evolución de Técnicas, procesos, herramientas y materiales, han contribuido a mejorar la fabricación de artefactos y sistemas tecnológicos a lo largo de la historia.</p> <p>Ilustro con ejemplos la relación que existe entre diferentes</p> <p>Factores en los desarrollos tecnológicos (peso, costo, resistencia, material, etc.).</p> <p>Explico con ejemplos el concepto de sistema e indico sus Componentes y relaciones de causa efecto. Explico y doy ejemplos en relación con la transformación entre Diferentes tipos de energías.</p> <p>Técnicas y conceptos de otras disciplinas que se han empleado para la generación y evolución de sistemas Tecnológicos (alimentación, servicios públicos, salud, transporte).</p> <p>Describo el rol de la realimentación en el funcionamiento automático de algunos sistemas</p> <p>Utilizo las tecnologías de la información y la comunicación, para apoyar mis procesos de aprendizaje y actividades personales (Recolectar, seleccionar, organizar y procesar información).</p> <p>Utilizo herramientas y equipos de manera segura para construir Modelos, maquetas y prototipos.</p>	<p>Doy ejemplos de transformación y utilización de fuentes de energía en determinados momentos históricos.</p> <p>Exploro diversos recursos energéticos y evalúo su impacto sobre el medio ambiente y las posibilidades de desarrollo para las comunidades.</p> <p>Adelanto procesos sencillos de innovación en mi entorno como solución a deficiencias detectadas en productos, procesos y sistemas tecnológicos.</p> <p>Adapto soluciones tecnológicas a nuevos contextos y problemas.</p> <p>Interpreto gráficos, bocetos y planos que requiero para el uso y la elaboración de artefactos y productos, así como para el reconocimiento de ciertos procesos y sistemas tecnológicos.</p> <p>Tridimensionales, en perspectivas isométricas, de ideas y diseños a mano alzada o con herramientas informáticas, que indiquen dimensiones, formas y otras especificaciones necesarias para la comprensión de la representación.</p> <p>Indago sobre las posibles acciones que puedo realizar para preservar el ambiente, de acuerdo con normas y regulaciones.</p> <p>Evalúo las ventajas y desventajas antes de adquirir y utilizar artefactos y productos tecnológicos.</p>

	<p>Utilizo apropiadamente instrumentos para medir diferentes magnitudes físicas</p> <p>Utilizo editores de texto y gráficos para elaborar mis trabajos.</p> <p>Ensamblo artefactos y dispositivos apoyándome en Instrucciones de texto o esquemáticas.</p> <p>Ejemplifico cómo en el uso de artefactos, procesos o sistemas tecnológicos, existen principios de funcionamiento que los Sustentan.</p> <p>Frente a una necesidad o problema, selecciono una alternativa Tecnológica apropiada. Al hacerlo utilizo criterios adecuados como eficiencia, seguridad, consumo y costo.</p> <p>Detecto fallas en artefactos, procesos y sistemas tecnológicos, siguiendo procedimientos de prueba y descarte, y propongo estrategias de solución.</p> <p>Realizo representaciones gráficas tridimensionales de mis ideas y diseños.</p> <p>Trabajo en equipo para la generación de soluciones Tecnológicas.</p> <p>Ambiente, la salud y la cultura (como jornadas de recolección de materiales reciclables, vacunación, bazares, Me intereso por las tradiciones y valores de mi comunidad y participo en la gestión de iniciativas en favor del medio festivos, etc.).</p>	<p>Evalúo los costos y beneficios antes de adquirir y utilizar artefactos y productos tecnológicos.</p> <p>Participo en discusiones que inviten a reflexionar en torno al uso racional de algunos artefactos tecnológicos.</p> <p>Asumo y promuevo comportamientos legales relacionados con el uso de los recursos tecnológicos.</p> <p>Acepto, definiendo y promuevo comportamientos legales relacionados con el empleo de los recursos tecnológicos.</p>
--	--	--

COMPONENTE TECNICO CIENTÍFICO TECNOLOGIA E INFORMATICA CICLO

Al terminar el grado 10 y 11 los alumnos están en capacidad de identificar cada uno de las herramientas que nos ofrece el mundo tecnológico a través de las TIC . Basándose en las experiencias significativas de cada uno de los temas visto en el

aula de clase.

Meta por ciclo

Objetivo específico por grado

GRADO DECIMO

Utilizar diferentes herramientas tecnológicas que permitan al estudiante según sus intereses y potencialidades desarrollar proyectos tecnológicos identificando el impacto de su implementación en la comunidad

GRADO ONCE

Identificar los diferentes sistemas de comunicación, permitiendo que el estudiante al salir al mundo laboral este en la capacidad de interactuar con las nuevas tecnologías y apropiarse de ellas

COMPETENCIAS DEL COMPONENTE

Trabajo en Equipo	Pensamiento y razonamiento lógico matemático	Investigación científica	Planteamiento y solución de problemas	Manejo de herramientas tecnológicas e informáticas	Desarrollo del lenguaje epistemológico	Emitir juicios críticos
Capacidad para trabajar en conjunto y de manera ordenada para la construcción de aprendizajes significativos	Capacidad para abordar situaciones problema, según la lógica y la el pensamiento racional	búsqueda sistemática de conocimientos o de soluciones a problemas de carácter científico	Habilidad para hallar y proponer soluciones a situaciones que se presentan en la cotidianidad y problematizan o ponen en juego los conocimientos	Capacidad para adaptar instrumentos tecnológicos en el proceso formativo	Definir, conceptualizar y manejar el lenguaje específico de cada área para el desarrollo efectivo de las competencias de manera adecuada	Capacidad de criterio fundamentada en unas bases teóricas para argumentar con un pensamiento crítico objetivo y lógico de un tema determinado a partir de la experiencia.

NIVEL DE DESARROLLO DE LA COMPETENCIA

Nivel 1

Indica las actividades a desarrollar por cada uno de los integrantes del equipo	Enumera las diferentes herramientas a manejar para la agilización de recolección de datos.	Identifica los medios de investigación, para la solución de las preguntas o inquietudes expuestas en la generación de incógnitas.	Distingue las variables que intervienen en las situaciones problema a fin de dar solución a ellas de manera asertiva.	Determinar la importancia del uso de las TIC en el desarrollo del conocimiento y apropiación de la información a fin de obtener un mejor provecho de ella.	Enuncia de manera lógica y comprensiva el lenguaje que se expresa desde el acercamiento a las herramientas de la tecnología y la comunicación	Expone frente a las herramientas de la tecnología y la comunicación de qué modo pueden potenciar o desfavorecer la acción del hombre en el mundo, la
---	--	---	---	--	---	--

						sociedad y el medio ambiente.
--	--	--	--	--	--	-------------------------------

Nivel 2						
Opina de manera coherente en la construcción del conocimiento grupal teniendo como base sus propias habilidades	Relaciona elementos de información y herramientas tecnológicas que le provee el medio para la solución de situaciones problemáticas cercanas	Revisa el conocimiento adquirido a partir de las definiciones y explicaciones que le provee el contexto en el que se encuentra para el uso apropiado de los medios y herramientas	Ordena la información que obtiene del medio y las herramientas en el planteamiento de hipótesis y posibles soluciones a los problemas cotidianos	Asocia de manera lógica el uso cotidiano que hace de algunas herramientas tecnológicas e informáticas con su manejo práctico desde el conocimiento y en relación al medio ambiente.	Concreta los medios de comunicación más eficientes para la explicación y mejor entendimiento, en las aplicaciones de las estrategias pedagógicas	Concluye frente a las herramientas de la tecnología y la comunicación de que modo pueden potenciar o desfavorecer la acción del hombre en el mundo, la sociedad y el medio ambiente.
Nivel 3						
Diseña estrategias de colaboración teniendo como base su conocimiento previo y su continuo interés por el aprendizaje para el desarrollo de proyectos	Estima los diferentes puntos de vista con los expuestos en grupo, en la identificación de la autonomía en la búsqueda, organización y selección de la información que implican representación de su conocimiento para resolver problemas	Categoriza la información que se obtiene frente a un objeto a fin de contrastarla desde la observación y la experimentación	Estima los diferentes puntos de vista con los expuestos en grupo, en la identificación de la problemática central y así dar una solución más ágil	Resuelve problemas de la vida diaria haciendo uso racional, práctico y provechoso de algunas herramientas tecnológicas e informáticas teniendo en cuenta manuales de funcionamiento y el cuidado del medio ambiente	Explica de manera sencilla los términos que se utilizan desde las herramientas de la tecnología y la comunicación haciendo uso del contexto en el que se encuentran	Construye juicios de valor frente a la manera cómo las herramientas de la información y la comunicación potencian, conservan y mejoran el medio ambiente, al hombre y la sociedad

Nivel 4						
Contrasta diferentes puntos de vista para realizar una toma de decisión de acuerdo a las problemáticas identificadas en las temáticas orientadas	Selecciona medios y herramientas que permitan dar solución a las situaciones problema que se le presentan desde el acercamiento al conocimiento	Estructura categorías jerárquicas en la información que le permitan mayor rendimiento y apropiación de conceptos y manipulación de herramientas	Especifica la manera cómo encuentra solución a los problemas que se plantean de modo que utiliza estas formas para dar otras soluciones	Descubre herramientas tecnológicas e informáticas para la creación de sitios de interés que promuevan su avance en el proceso educativo	Reflexiona frente a los diferentes niveles de conocimiento que adaptan su lenguaje a su forma de trabajo interactivo con las herramientas, hechos y conocimientos que se dan en la actualidad	Ilustra las diferentes problemáticas que se dan en nuestro mundo a partir de juicios que fundamentan solución a estas, teniendo en cuenta criterios de validez y probabilidad
Nivel 5						
Juzga los diferentes puntos de vista que se dan mediante un debate, para dar un inicio a la recolección de ideas para la ejecución de un planteamiento.	Organiza la información que obtiene del medio a fin de dar solución a los problemas cotidianos de manera coherente y viable	Selecciona diferentes medios de comunicación para dar a conocer puntos de vista, apropiación y conocimiento frente al lenguaje científico.	Fundamenta soluciones a las diferentes problemáticas que se generan en nuestro medio, desarrollando conclusiones para dar un mejor manejo a estas.	Esquematiza sus conocimientos para la transformación de la información, y así proyecta sus habilidades en el manejo de artefactos y herramientas	Modifica su lenguaje común al hacer uso del lenguaje epistemológico que le exige el acercamiento al saber desde las diferentes áreas.	Verifica el conocimiento que tiene frente a las cosas antes de generar juicios de valor frente a los hechos y efectos que producen
Nivel 6						
Sustenta la actividad y desempeño del trabajo en equipo a partir de los resultados que se obtienen a fin de dar mejoría en próximos ejercicios colaborativos.	Demuestra desde la lógica las fortalezas de la aplicación del pensamiento en la solución de problemas	Compara información previa de un objeto con información nueva de este a partir de la observación, la verificación de datos y la producción textual sistematización	Justifica con razones coherentes las diferentes soluciones que expresa en la resolución y acercamiento a problemas.	Precisa el uso de herramientas tecnológicas de acuerdo a su utilidad y eficiencia en el manejo de la información.	Relaciona el lenguaje epistemológico aprendido en la adquisición de nuevo conocimiento a fin de promoverlo desde la	Evalúa la calidad de su aprendizaje como valoración de su desempeño y dedicación de modo que se permita mejorar cada vez más.

ESTÁNDARES POR GRADOS

GRADO DECIMO		GRADO ONCE
Técnicas y conceptos de otras disciplinas que se han empleado para la generación y evolución de sistemas Tecnológicos (alimentación, servicios públicos, salud, transporte).p4		Reconozco en algunos artefactos, conceptos y principios Científicos y técnicos que permitieron su creación. P2
Identifico innovaciones e inventos trascendentales para la Sociedad; los ubico y explico en su contexto histórico p4		Expongo razones por las cuales la evolución de Técnicas, procesos, herramientas y materiales, han contribuido a mejorar la fabricación de artefactos y sistemas tecnológicos a lo largo de la historia .p4
Identifico la influencia de factores ambientales, sociales, culturales, económicos en la solución de Problemas p1		Explico con ejemplos el concepto de sistema e indico sus Componentes y relaciones de causa efecto. Explico y doy ejemplos en relación con la transformación entre Diferentes tipos de energías. P4
Utilizo instrumentos para medir diferentes dimensiones físicas, interpreto y represento los resultados p2		Describo el rol de la realimentación en el funcionamiento automático de algunos sistemas p2
<p>Utilizo información textual y gráfica para comprender y explicar cómo funcionan, usan, producen y mantienen algunos artefactos y procesos p2</p> <p>Ilustro con ejemplos la relación que existe entre diferentes Factores en los desarrollos tecnológicos (peso, costo, resistencia, material, etc.).p3</p> <p>Técnicas y conceptos de otras disciplinas que se han empleado para la generación y evolución de sistemas Tecnológicos (alimentación, servicios públicos, salud, transporte).p3</p> <p>Utilizo herramientas y equipos de manera segura para construir Modelos, maquetas y prototiposp3</p> <p>Utilizo editores de texto y gráficos para elaborar mis trabajos.</p> <p>Utilizo editores de texto y gráficos para elaborar mis trabajos.p2</p> <p>Ensambo artefactos y dispositivos apoyándome en Instrucciones de texto o esquemáticas p3</p> <p>Ejemplifico cómo en el uso de artefactos, procesos o sistemas tecnológicos, existen principios de funcionamiento que los Sustentan. P3</p> <p>Frente a una necesidad o problema, selecciono una alternativa Tecnológica apropiada. Al hacerlo utilizo criterios adecuados como eficiencia, seguridad,</p>		<p>Utilizo las tecnologías de la información y la comunicación, para apoyar mis procesos de aprendizaje y actividades personales (Recolectar, seleccionar, organizar y procesar información).p4</p> <p>Utilizo herramientas y equipos de manera segura para construir Modelos, maquetas y prototipos p3</p> <p>Utilizo editores de texto y gráficos para elaborar mis trabajos.p2</p> <p>Ensambo artefactos y dispositivos apoyándome en Instrucciones de texto o esquemáticas p3</p> <p>Ejemplifico cómo en el uso de artefactos, procesos o sistemas tecnológicos, existen principios de funcionamiento que los Sustentan. P3</p> <p>Detecto fallas en artefactos, procesos y sistemas tecnológicos, siguiendo procedimientos de prueba y descarte, y propongo estrategias de solución. P3</p> <p>Realizo representaciones gráficas tridimensionales de mis ideas y diseños.p2</p> <p>Trabajo en equipo para la generación de soluciones Tecnológicas.</p> <p>Ambiente, la salud y la cultura (como jornadas de recolección de materiales reciclables, vacunación, bazares, Me intereso por las tradiciones y valores de mi comunidad y participo en la gestión de iniciativas en favor del medio festivales, etc.). p2</p>

consumo y costo. P3
 Realizo representaciones gráficas tridimensionales de mis ideas y diseños.p2
 Trabajo en equipo para la generación de soluciones Tecnológicas. P3
 Doy ejemplos de transformación y utilización de fuentes de energía en determinados momentos históricos p3
 Adelanto procesos sencillos de innovación en mi entorno como solución a deficiencias detectadas en productos, procesos y sistemas tecnológicos.p3
 Interpreto gráficos, bocetos y planos que requiero para el uso y la elaboración de artefactos y productos, así como para el reconocimiento de ciertos procesos y sistemas tecnológicos.p3
 tridimensionales, en perspectivas isométricas, de ideas y diseños a mano alzada o con herramientas informáticas, que indiquen dimensiones, formas y otras especificaciones necesarias para la comprensión de la Representación. P2
 Evalúo las ventajas y desventajas antes de adquirir y utilizar artefactos y productos tecnológicos p3
 Evalúo los costos y beneficios antes de adquirir y utilizar artefactos y productos tecnológicos p3
 Participo en discusiones que inviten a reflexionar en torno al uso racional de algunos artefactos tecnológicos. P3
 Acepto, definiendo y promuevo comportamientos legales Relacionados con el empleo de los recursos tecnológicos.p3

Interpreto gráficos, bocetos y planos que requiero para el uso y la elaboración de artefactos y productos, así como para el reconocimiento de ciertos procesos y sistemas tecnológicos. P3
 tridimensionales, en perspectivas isométricas, de ideas y diseños a mano alzada o con herramientas informáticas, que indiquen dimensiones, formas y otras especificaciones necesarias para la comprensión de la Representación. P2
 Evalúo las ventajas y desventajas antes de adquirir y utilizar artefactos y productos tecnológicos p3
 Evalúo los costos y beneficios antes de adquirir y utilizar artefactos y productos tecnológicos p3
 Participo en discusiones que inviten a reflexionar en torno al uso racional de algunos artefactos tecnológicos. P3
 Asumo y promuevo comportamientos legales relacionados con el uso de los recursos tecnológicos.p4
 Acepto, definiendo y promuevo comportamientos legales Relacionados con el empleo de los recursos tecnológicos.p3

CONTENIDOS Y TEMAS POR GRADOS

ÁREA:	TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA				
DOCENTES:	FREDY MOSQUERA PALACIOS				
GRADO:	DECIMO	PERIODO:	PRIMERO	INTENSIDAD SEMANAL:	2h
OBJETIVO DEL GRADO:					
Adquirir destreza en el manejo de las aplicaciones y uso de Internet para emplearla en la resolución de situaciones y problemas que					

requieran su utilización, mediante la elaboración de informes, y la búsqueda en internet.

Reconocer las causas y los efectos sociales, económicos y culturales de los desarrollos tecnológicos y actuar en consecuencia, de manera ética y responsable

Resolver problemas utilizando conocimientos tecnológicos y teniendo en cuenta algunas restricciones y condiciones.

ESTANDARES:

Reconozco el funcionamiento del computador como un artefacto tecnológico, que almacena, procesa y visualiza información, además de utilizarlo de forma segura

Adquiero destreza en el manejo del internet para emplearlo en mis consultas i, en mis investigaciones y en mis trabajos escritos, lo empleo en la solución de situaciones y problemas de la vida cotidiana.

EJE O COMPONENTE:

Naturaleza y evolución de la tecnología.

Apropiación y uso de la tecnología

Solución de problemas con tecnología

Tecnología y sociedad.

COMPETENCIAS:

Reconozco las causas y los efectos sociales, económicos y culturales de los desarrollos tecnológicos y actúo en consecuencia, de manera ética y responsable.

PROBLEMA/ PREGUNTA	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO
	CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES	
¿Cómo ayuda la tecnología en mi desempeño laboral y profesional?. Explique?	Internet. Conexión a Internet Tipos de Conexiones Buscadores Navegadores Conozco la historia del internet protocolo Conozco el impacto	Realizo los diferentes talleres del área y de la clase Trabajo en equipo para la solución de problemas tecnológicos Realizo las consultas y tareas asignadas para alcanzar las metas de	Valora los aportes cognitivos adquiridos en las demás áreas que apoyan el desarrollo de la tecnología y la informática Formación para el trabajo en equipo, solución de problemas,	Comprensión del concepto de Internet y la utilidad que tiene como red mundial. Reconocimiento el término ARPANET, como el origen e iniciación del Internet Análisis del funcionamiento del Internet y la utilidad de los protocolos que maneja.

	social que ha tenido el internet	aprendizaje propuestas	ética y valor agregado. Manifiesto interés por los desarrollos tecnológicos en la sociedad, la salud y el medio ambiente y explico relaciones de causa y efecto entre ellos	Identificación y utilización correctamente cada uno de los servicios que presta Internet.
--	----------------------------------	------------------------	---	---

ÁREA:	TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA			
DOCENTES:	FREDY MOSQUERA PALACIOS			
GRADO:	DECIMO	PERIODO:	SEGUNDO	INTENSIDAD SEMANAL: 2h
OBJETIVO DEL GRADO:				
Adquirir destreza en el manejo de las aplicaciones y uso de Redes para emplearla en la resolución de situaciones y problemas que requieran su utilización, mediante la elaboración de informes, y la búsqueda en internet.				
Reconocer las causas y los efectos sociales, económicos y culturales de los desarrollos tecnológicos y actuar en consecuencia, de manera ética y responsable				
Resolver problemas utilizando conocimientos tecnológicos y teniendo en cuenta algunas restricciones y condiciones.				
ESTANDARES:				
Reconozco el funcionamiento del computador y las redes en la Gestión, almacenamiento, procesamiento y transmisión de Datos e información, además de utilizarlo de forma segura				
Adquiero destreza en el manejo del internet para emplearlo en mis consultas i, en mis investigaciones y en mis trabajos escritos, lo empleo en la solución de situaciones y problemas de la vida cotidiana.				
EJE O COMPONENTE:				
Naturaleza y evolución de la tecnología.				
Apropiación y uso de la tecnología				
Solución de problemas con tecnología				
Tecnología y sociedad.				

COMPETENCIAS:

Reconozco el uso de las redes de computadores y su importancia en la gestión de los Datos y la información.

PROBLEMA/ PREGUNTA	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO
	CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES	
¿Cómo ayuda la tecnología en mi desempeño laboral y profesional?. Explique?	Redes. Tipos de Redes Dirección IP . Dirección MAC Reuter Swiches Números Binarios	Realizo los diferentes talleres del área y de la clase Trabajo en equipo para la solución de problemas tecnológicos Realizo las consultas y tareas asignadas para alcanzar las metas de aprendizaje propuestas	Valora los aportes cognitivos adquiridos en las demás áreas que apoyan el desarrollo de la tecnología y la informática Formación para el trabajo en equipo, solución de problemas, ética y valor agregado. Manifiesto interés por los desarrollos tecnológicos en la sociedad, la salud y el medio ambiente y explico relaciones de causa y efecto entre ellos	Comprensión del concepto de Internet y la utilidad que tiene como red mundial. Reconocimiento el término ARPANET, como el origen e iniciación del Internet Análisis del funcionamiento del Internet y la utilidad de los protocolos que maneja. Identificación y utilización correctamente cada uno de los servicios que presta Internet.

ÁREA:	TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA			
DOCENTES:	FREDY MOSQUERA PALACIOS			
GRADO:	DECIMO	PERIODO:	TERCERO	INTENSIDAD SEMANAL: 2h
OBJETIVO DEL GRADO:				
Reconocer las causas y los efectos sociales, económicos e importancia de la electricidad en el mundo tecnológico.				
Resolver problemas utilizando conocimientos tecnológicos y teniendo en cuenta algunas restricciones y condiciones.				
ESTANDARES: Análisis y valoro críticamente los componentes y evolución de los sistemas tecnológicos y las estrategias para su desarrollo.				

EJE O COMPONENTE:

Naturaleza y evolución de la tecnología.

Apropiación y uso de la tecnología

Solución de problemas con tecnología

COMPETENCIAS:

Reconozco el uso de las redes de computadores y su importancia en la gestión de los Datos y la información.

PROBLEMA/ PREGUNTA	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO
	CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES	
¿Cómo ayuda la Electricidad en el desarrollo Tecnológico?	Electricidad. Origen. Fuente Transmisión Circuito Eléctrico.	Realiza consulta y resuelve los diferentes talleres del área y de la clase Trabajo en equipo para la solución de problemas tecnológicos Realizo las consultas y tareas asignadas para alcanzar las metas de aprendizaje propuestas	Valora los aportes cognitivos adquiridos en las demás áreas que apoyan el desarrollo de la tecnología y la informática Formación para el trabajo en equipo, solución de problemas, ética y valor agregado. Manifiesto interés por los desarrollos tecnológicos en la sociedad, la salud y el medio ambiente y explico relaciones de causa y efecto entre ellos	Comprensión del concepto de Electricidad. Reconoce alguna teoría de como se origino la electricidad. Reconoce como se genera y transmite la energías eléctrica. Reconoce y Describe algunas fuentes de Energía Eléctrica.

ÁREA:

TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

DOCENTES:	FREDY MOSQUERA PALACIOS				
GRADO:	DECIMO	PERIODO:	CUARTO	INTENSIDAD SEMANAL:	2h
OBJETIVO DEL GRADO:					
Reconocer las causas y los efectos sociales, económicos e importancia de la electrónica en el mundo tecnológico.					
Resolver problemas utilizando conocimientos tecnológicos y teniendo en cuenta algunas restricciones y condiciones.					
ESTANDARES: Análisis y valoración crítica de los componentes y evolución de los sistemas tecnológicos y las estrategias para su desarrollo.					
EJE O COMPONENTE:					
Naturaleza y evolución de la tecnología.					
Apropiación y uso de la tecnología					
Solución de problemas con tecnología					
COMPETENCIAS:					
Reconozco el uso de las redes de computadores y su importancia en la gestión de los Datos y la información.					
PROBLEMA/ PREGUNTA	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	
	CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES		
¿Cómo ayuda la Electrónica en el desarrollo Tecnológico?	Electrónica. Origen. Evolución de la electrónica. Algunos elementos Básicos Utilizados en electrónica.	Realiza consulta y resuelve los diferentes talleres del área y de la clase Trabajo en equipo para la solución de problemas tecnológicos Realizo las consultas y tareas asignadas para alcanzar las metas de aprendizaje propuestas	Valora los aportes cognitivos adquiridos en las demás áreas que apoyan el desarrollo de la tecnología y la informática Formación para el trabajo en equipo, solución de problemas, ética y valor agregado. Manifiesto interés por los desarrollos tecnológicos en la sociedad, la salud y el	Comprensión del concepto de Electrónica. Reconoce alguna teoría de como se origina la electrónica. Reconoce algunos elementos Básico utilizados en la electrónica	

			medio ambiente y explico relaciones de causa y efecto entre ellos	
--	--	--	---	--

ÁREA:	TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA			
DOCENTES:	FREDY MOSQUERA PALACIOS			
GRADO:	ONCE	PERIODO:	PRIMERO	INTENSIDAD SEMANAL: 2h

OBJETIVO DEL GRADO:
 Reconocer, realiza cálculos y resuelve problemas propuesto utilizando la hoja de Caculo (Excel) .
 Resolver problemas utilizando conocimientos tecnológicos y teniendo en cuenta algunas restricciones y condiciones.

ESTANDARES Utilizo adecuadamente herramientas informáticas de uso común para la búsqueda y procesamiento de la información y la comunicación de ideas.

EJE O COMPONENTE:
 Apropiación y uso de la tecnología
 Solución de problemas con tecnología

COMPETENCIAS:
 Reconozco el uso de la hoja de calculo y su importancia en la gestión de Datos y la información.

PROBLEMA/ PREGUNTA	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO
	CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES	
¿Cómo apoya el uso y apropiación de la Hoja de calculo en los procesos productivos, y gestión de la información?	Hoja de cálculo. Excel. Conceptos Básicos. Operaciones Básicas	Realiza consulta y resuelve los diferentes talleres del área y de la clase Trabajo en equipo para la solución de problemas tecnológicos Realizo las consultas y tareas asignadas para alcanzar las metas de	Valora los aportes cognitivos adquiridos en las demás áreas que apoyan el desarrollo de la tecnología y la informática Formación para el trabajo en equipo, solución de problemas,	Comprensión del concepto de Hoja de calculo. Reconoce Elementos del Entorno de la Hoja de calculo Microsoft Excel. Realiza Operaciones Básica utilizando la Hoja de calculo (Excel)

		aprendizaje propuestas	ética y valor agregado. Manifiesto interés por los desarrollos tecnológicos en la sociedad, la salud y el medio ambiente y explico relaciones de causa y efecto entre ellos	
--	--	------------------------	--	--

ÁREA:	TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA			
DOCENTES:	FREDY MOSQUERA PALACIOS			
GRADO:	ONCE	PERIODO:	SEGUNDO	INTENSIDAD SEMANAL: 2h

OBJETIVO DEL GRADO:

Reconocer, realiza cálculos y resuelve problemas propuesto utilizando la hoja de Caculo (Excel) .
Resolver problemas utilizando conocimientos tecnológicos y teniendo en cuenta algunas restricciones y condiciones.

ESTANDARES Utilizo adecuadamente herramientas informáticas de uso común para la búsqueda y procesamiento de la información y la comunicación de ideas.

EJE O COMPONENTE:

Apropiación y uso de la tecnología
Solución de problemas con tecnología

COMPETENCIAS:

Reconozco el uso de la hoja de calculo y su importancia en la gestión de Datos y la información.

PROBLEMA/ PREGUNTA	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO
	CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES	
¿Cómo apoya el uso de funciones y Gráficos de la Hoja de calculo en los	Funciones en Excel. Operaciones Básicas Utilizando funciones. Gráficos	Realiza consulta y resuelve los diferentes talleres del área y de la clase Trabajo en equipo para la	Valora los aportes cognitivos adquiridos en las demás áreas que apoyan el desarrollo de	Reconocimiento y uso apropiado de algunas funciones de la Hoja de cálculo (Excel). Realiza Operaciones Básica Utilizando algunas

procesos productivos, y gestión de la información?		solución de problemas tecnológicos Realizo las consultas y tareas asignadas para alcanzar las metas de aprendizaje propuestas	la tecnología y la informática Formación para el trabajo en equipo, solución de problemas, ética y valor agregado. Manifiesto interés por los desarrollos tecnológicos en la sociedad, la salud y el medio ambiente y explico relaciones de causa y efecto entre ellos	funciones de la Hoja de calculo Microsoft Excel. Representa Información utilizando los Gráficos de la Hoja de calculo Microsoft Excel. Realiza Operaciones Básica utilizando la Hoja de calculo (Excel)
--	--	--	--	---

ÁREA:	TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA			
DOCENTES:	FREDY MOSQUERA PALACIOS			
GRADO:	ONCE	PERIODO:	TERCERO	INTENSIDAD SEMANAL: 2h
OBJETIVO DEL GRADO:				
Reconocer y uso de aplicaciones y herramientas para la publicación de Información en Internet..				
Resolver problemas utilizando conocimientos tecnológicos y teniendo en cuenta algunas restricciones y condiciones.				
ESTANDARES Utilizo adecuadamente herramientas informáticas la publicación de la información y la comunicación de ideas en Internet.				
EJE O COMPONENTE:				
Apropiación y uso de la tecnología				
Solución de problemas con tecnología				
COMPETENCIAS:				

Reconozco el uso herramientas para gestión de Datos e información en la Web.

PROBLEMA/ PREGUNTA	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO
	CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES	
¿Cómo apoya el Diseño, la creación y uso de Blog la gestión de la información en el mundo ?	<p>Blog</p> <p>Para que sirve un Blog</p> <p>Diseño y Creación de Blog.</p> <p>Edición de un Blog</p>	<p>Realiza consulta y resuelve los diferentes talleres del área y de la clase</p> <p>Trabajo en equipo para la solución de problemas tecnológicos</p> <p>Realizo las consultas y tareas asignadas para alcanzar las metas de aprendizaje propuestas</p>	<p>Valora los aportes cognitivos adquiridos en las demás áreas que apoyan el desarrollo de la tecnología y la informática</p> <p>Formación para el trabajo en equipo, solución de problemas, ética y valor agregado.</p> <p>Manifiesto interés por los desarrollos tecnológicos en la sociedad, la salud y el medio ambiente y explico relaciones de causa y efecto entre ellos</p>	<p>Reconoce el concepto de Blog</p> <p>Reconocimiento y uso apropiado de algunas herramientas para la creación de un Blog.</p> <p>Realiza Edición apropiada de la información en un Blog.</p>

ÁREA:	TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA			
DOCENTES:	FREDY MOSQUERA PALACIOS			
GRADO:	ONCE	PERIODO:	CUARTO	INTENSIDAD SEMANAL: 2h
OBJETIVO DEL GRADO:				
Reconocer y uso de aplicaciones y herramientas para la publicación de Información en Internet..				
Resolver problemas utilizando conocimientos tecnológicos y teniendo en cuenta algunas restricciones y condiciones.				
ESTANDARES Utilizo adecuadamente herramientas informáticas la publicación de la información y la comunicación de ideas en Internet.				

EJE O COMPONENTE:

Apropiación y uso de la tecnología

Solución de problemas con tecnología

COMPETENCIAS:

Reconozco el uso herramientas para gestión de Datos e información en la Web.

PROBLEMA/ PREGUNTA	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO
	CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES	
¿Cómo apoya el Diseño, la creación y uso de Paginas Web la gestión de la información en el mundo ?	Página Web Código HTML Algunas Etiquetas usadas para la creación y edición de Paginas Web. Diseño y Creación de Paginas Web.	Realiza consulta y resuelve los diferentes talleres del área y de la clase Trabajo en equipo para la solución de problemas tecnológicos Realizo las consultas y tareas asignadas para alcanzar las metas de aprendizaje propuestas	Valora los aportes cognitivos adquiridos en las demás áreas que apoyan el desarrollo de la tecnología y la informática Formación para el trabajo en equipo, solución de problemas, ética y valor agregado. Manifiesto interés por los desarrollos tecnológicos en la sociedad, la salud y el medio ambiente y explico relaciones de causa y efecto entre ellos	Reconoce que es una Pagina Web Reconocimiento y uso apropiado de algunas herramientas para la creación de Paginas Web. Crea y realiza Edición apropiada de la información a una Página Web.

	CONTENIDOS	CONCEPTUALES	PRECEDOMENTALES	ACTITUDINALES
contenidos e indicadores GARDO 10	décimo primer periodo			
	Conocer las aplicaciones de las nuevas tecnologías para el buen desarrollo de los diferentes medios de información; llevando al ser humano a			

una calidad de vida relacionada con la ciencia, la investigación y las TIC.

Superior

Comprende las fuentes de poder gabinete

Reconoce los Canales de comunicación

Conoce los diferentes tipos de memorias que hay

Reconoce los diferentes tipos de microprocesadores

Comprende los conceptos sobre la herramientas que ofrece un emprendedor

Alto

Identifica las diferentes fuentes de poder y gabinete

Da uso a los canales de comunicación

Realiza trabajos teniendo en cuenta los tipos de memorias

Identifica los tipos de microprocesadores

Básico

Muestra medianamente en reconocer las diferentes fuentes de poder

Muestra interés en los canales de comunicación

Muestra medianamente los diferentes tipos de memorias

Muestra interés en conocer los diferentes tipos de microprocesadores

Bajo

Desconoce las fuentes de poder y gabinete

Muestra poca motivación en los diferentes canales de comunicación

Muestra dificultad en reconocer los tipos de memorias

Presenta dificultad en identificar los conceptos de los microprocesadores

Décimo segundo periodo

Comprende la herramientas que nos ofrece Excel

Reconoce la importancia del plan marketing en una empresa

Décimo tercer periodo

Comprende la importancia de la Micro tecnología y la Nanotecnología

Reconoce las herramientas de power point

Comprende el desarrollo que han tenido los artefacto a través de los años

Décimo cuarto periodo

Reconoce las diferentes herramientas que ofrece Internet

Comprende la importancia de utilizar un block

<p>Contenidos e indicadores Grado 11</p>	<p>Reconoce los diferentes esquemas de conexión que nos presenta Internet</p> <p>El área propenderá en formar estudiantes críticos, reflexivos, analíticos, investigadores, capaces de resolver problemas de la cotidianidad, líderes propositivos, interesados por las nuevas y cambiantes tecnologías que han revolucionado el mundo de la información y comunicación con una visión global de su entorno.</p> <p>Once Primer periodo</p> <p>Superior:</p> <p>Conoce las diferentes fuentes de alimentación</p> <p>Reconoce la utilidad de los materiales de uso técnico.</p> <p>Identifica las diferentes fuentes de alimentación</p> <p>Realiza trabajos teniendo en cuenta los materiales de uso técnico</p> <p>Básico</p> <p>Muestra interés en conocer las diferentes fuentes de alimentación</p> <p>Muestra interés en utilizar los materiales de uso técnico</p> <p>Bajo</p> <p>muestra poca motivación en conocer las diferentes fuentes de alimentación</p> <p>desconoce la utilidad de los materiales de uso técnico</p> <p>conoce las diferentes enfermedades por el exceso de la tecnología</p> <p>Once segundo periodo</p> <p>Comprende la importancia de las imágenes, videos y noticias en el mundo tecnológico</p> <p>Conoce los avances que ha tenido la medicina</p> <p>Once Tercer Periodo</p> <p>Reconoce la importancia del block como estrategias tecnológicas</p> <p>Reconoce la utilidad del yeso</p> <p>Comprende el desarrollo y la importancia que han tenido los artefactos a través de la historia.</p> <p>Once Cuarto periodo</p> <p>Reconoce el desarrollo de la robótica en los diferentes campos tecnológicos</p> <p>Conoce la importancia de la tecnología y la comunicación e información en el campo profesional</p>
<p>EVALUACION</p>	<p>La evaluación se hará en forma continua y permanente midiendo en forma objetiva, el nivel de aprendizaje adquirido y en forma subjetiva, los cambios, actitudes y habilidades que van presentando los estudiantes y tendrá relación con el propósito pedagógico del educador.</p> <p>Se tendrá en cuenta la participación, el cumplimiento y responsabilidad con los trabajos y tareas asignadas, la llegada oportuna a las clases, la interacción con los compañeros, el desempeño en grupos de estudio, la motivación e interés por los temas propuestos, el uso adecuado, el aprovechamiento del tiempo libre, el orden y gusto estético con los cuales lleva textos y cuadernos, también se tendrá en cuenta la auto evaluación, coevaluación y heteroevaluación.</p> <p>El decreto 0230 de febrero 11 del 2002 concibe la evaluación en forma continua e integral y se hará con referencia a cuatro períodos de igual</p>

duración en los que se dividirá el año escolar.
 Los principales objetivos de la evaluación son:
 Valorar el alcance y la obtención de logros, competencias y conocimientos por parte de los educandos.

Determinar la promoción o no de los educandos.

Diseñar e implementar estrategias para apoyar a los educandos con dificultades.

La evaluación en general debe ser analítica y compartida por el maestro y sus alumnos de tal forma que cada vez los educandos desarrollen sus intereses y capacidades a nivel evolutivo, a sus necesidades sociales y culturales, donde además el maestro le de la oportunidad de proyectarse como un gestor cultural.

En todo caso en el arte la evaluación tiene como propósito el fortalecimiento de la calidad técnica y el desarrollo de la conciencia crítica respecto del arte como en todas sus manifestaciones, debe comprometer de tal forma al sujeto que desentrañe el sentido de lo estético y un juicio sobre la forma y el sentido. La acción evaluativa de los artístico es más una experiencia de crítica de arte que perfectamente puede convertirse en experiencia formativa.

ESCALA NACIONAL	EQUIVALENCIA ESCALA INSTITUCIONAL
DESEMPEÑO SUPERIOR	DESEMPEÑO SUPERIOR
DESEMPEÑO ALTO	DESEMPEÑO ALTO
DESEMPEÑO BASICO	DESEMPEÑO BASICO
DESEMPEÑO BAJO	DESEMPEÑO BAJO

	<p>Toda nueva propuesta de evaluar es aceptada siempre y cuando está vaya con el suficiente trabajo investigativo y concertación por parte de los agentes involucrados, toda vez que estos apunten a la mejor comprensión por parte del estudiante y a la mejor manera de visualizar aprendizajes por parte del docente.</p> <p>De igual manera y de forma muy acertada, el trabajo de recontextualización que se</p>
--	---

adelanta actualmente promovido desde la secretaría de educación es una manera positiva de repensar el rumbo que se tiene hoy por hoy en el área de matemáticas, y es el mejor momento para reconsiderar capítulo por capítulo lo que se enseña desde todos los grados de enseñanza, y la manera de conocer institucionalmente para donde van nuestros educandos en aras de la matemática.

Al igual que en la evaluación que se hace a los jóvenes sería muy acertado que este tipo de trabajo se fuese revisando y ajustando periódicamente para estar a tono de las exigencias sociales y de los cambios en los roles de la comunidad educativa.

Todo docente debe conocer lo que se enseña en la institución desde el grado 0° hasta 11° y las mallas es la mejor vitrina para hacerlo sin salirse de los estándares ministeriales y observando siempre los pensamientos y competencias en cada capítulo de cada grado.

Como estrategias de evaluación se tendrán la Auto evaluación, Coevaluación y Heteroevaluación. Buscando que cada estudiante interactúe bajo la conciencia de lo importante que es autoevaluarse y coevaluarse. Esto permite ser coherentes con las características que plantea la institución frente a la evaluación, para ser mas específicos aquí se pretende que la evaluación sea democrática

CRITERIO	PROCESO	PROCEDIMIENTO	FRECUENCIA
----------	---------	---------------	------------

<p>Maratón de lecturas y escritura de conceptos Talleres. Realización de debates y mesas redondas sobre diferentes temas. Elaboración de producciones escritas que serán evaluadas y discutidas a nivel grupal e individual en el aula de clase. Corrección de textos. Representación de información en mapas o gráficos Maquetas Concursos y maratones sobre temáticas trabajadas. Exposiciones Talleres grupales.</p>	<p>Trabajo en Equipo. Aprendizajes Significativos. Profundización o Transformación de significados. Verificación, evaluación, ordenación o culminación de nuevos significados.</p>	<p>Propuesta que implica trabajo colectivo de discusión permanente, requiere de una apropiación seria de herramientas teóricas que se discuten en un grupo de determinado número de estudiantes, quienes desempeñan diferentes roles siguiendo el patrón indicado, esto implica un proceso continuo de retroalimentación entre teoría y práctica, lo que garantiza que estas dos dimensiones tengan sentido.</p> <p>Permite adquirir nuevos significados, se mueve en tres actividades:</p> <p>Exploración de significados previos, haciendo un diagnóstico de saberes, habilidades, necesidades y estados de las competencias. Pasar de los conocimientos previos a través del análisis, la reflexión, la comprensión, el uso de los procesos de razonamiento inductivo y deductivo, de codificación y aplicación de pensamiento.</p> <p>Utilización de material de desecho para la elaboración de maquetas, rompecabezas, mapas...en equipo o individual.</p> <p>Competencias en equipos, sobre determinados temas, puntuación y estímulos para los equipos ganadores.</p>	<p>Se elegirán actividades por periodo y tema como medio de evaluar contenidos, se buscará que sean diferentes cada período.</p>
---	--	--	--

ACTIVIDADES DE APOYO								
	GRADOS décimo				GRADO once			
	P 1	P2	P3	P4	P1	P2	P3	P4
Planes de apoyo para recuperación	Talleres y evaluación sobre los temas.	Talleres y evaluación sobre los temas.	Talleres y evaluación sobre los temas.	Talleres y evaluación sobre los temas.	Los estudiantes realizaran dos formatos contables, evaluación	Taller práctico evaluativo.	Evaluación de conceptos. Talleres. Mesa redonda	Taller y exposiciones de la robótica .
Planes de apoyo para nivelación	Apareamiento	Cuadro comparativo	Investigaciones o consultas.	Talleres teórico practico para el manejo del Internet y el block	Taller y evaluaciones sobres las diferentes temáticas.	Mesa redonda y debates.	Trabajo en equipo. Muestra empresarial.	Corrección de textos.
Planes de apoyo para profundización.	Relacionar la clasificación de las diferentes fuentes por medio de apareamientos y gráficos	Relación de conceptos aprendidos sobre el tema, Por medio de gráficos o teoría.	Mesa redonda, sobre los temas propuestos.	Trabajo en equipos y exposiciones.	Ver videos de aplicaciones. Poner a los estudiantes más avanzados a poyar a los demás.	Consulta y exposición imágenes videos y noticia	Consultas y trabajo individual.	Mapa conceptual.

Metodología y Estrategias:
ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

MODELO PEDAGÓGICO INTEGRAL CON ENFASIS SOCIAL.

Metas: Crecimiento del individuo para la producción social

Método: Énfasis en el trabajo social colaborativo para el aprendizaje significativo.

Desarrollo: Progresivo y secuencial impulsado por el aprendizaje de las ciencias

Contenidos: Científico - técnico

Relación Maestro – Alumno: Bidireccional.

La metodología de la institución se enfoca en el trabajo colaborativo y aprendizajes significativos. Donde el estudiante desarrolla su personalidad y sus capacidades cognitivas en torno a las necesidades sociales y el docente es un investigador que convierte su aula en un taller donde se busca solución a los problemas para mejorar la calidad de vida de la comunidad.

La evaluación es cualitativa y puede ser individual o colectiva. Se da preferencia a la autoevaluación y coevaluación, pues el trabajo es principalmente solidario.

La Institución Educativa Sebastián de Belalcázar para asegurar un proceso de evaluación integral, utilizará estrategias que permitan el desarrollo de los estudiantes en las dimensiones del saber, el hacer, el ser y el convivir, para alcanzar así niveles de humanización necesarios, que contribuyan a un mejor desenvolvimiento en la sociedad.

ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE EN EL SABER

Implementación del trabajo cooperativo.

Análisis y validación de los conocimientos previos.

Salidas pedagógicas, trabajo de campo.

Construcción y escritura del propio saber del estudiante.

Evaluación de procesos según los logros por período.

Retroalimentación y confrontación de saberes.

Ampliación y confrontación de temáticas de clase.

Mesas redondas y paneles sobre temas trabajados.

Implementación de talleres de profundización.

ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE EN EL HACER

Intercambio de información con sus pares.

Toma de decisiones y puesta en práctica de lo aprendido.

Desarrollo o aplicación de actividades que faciliten la observación y experimentación, para que los estudiantes, formulen hipótesis, establezcan relaciones, comprendan y apliquen el conocimiento en las diferentes situaciones de su vida.

Actividades que propicien diferentes formas de acción e interacción con los objetos, los elementos del entorno y con los otros compañeros y adultos, para que su proceso de aprendizaje sea más significativo.

Presentaciones y dramatizaciones sobre temas trabajados, que permitan mejorar niveles de comunicación.

Elaboración de ensayos sobre temas que respondan a las necesidades de su proceso.

Implementación de actividades que permitan evidenciar las potencialidades individuales y grupales así como el grado de responsabilidad.

ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE EN EL SER Y EL CONVIVIR

Implementación del trabajo colaborativo.

El empoderamiento de sus responsabilidades personales e institucionales.

Reflexión y análisis de situaciones y casos reales.

Implementación de diferentes técnicas que posibiliten el ejercicio de la libre expresión.

Resolución de problemas cotidianos.

Realización de actividades donde se den situaciones cotidianas que los estudiantes puedan solucionar según su formación.

Apertura y organización de espacios que permitan mejorar en los estudiantes su participación y respeto.

Confrontación de la práctica de valores en sus relaciones interpersonales.

Realización de actividades (Socio dramas, obras de teatro, bailes, dramatizaciones, poesías, cantos) que fortalezcan la apropiación de valores.

Trabajos grupales, donde los estudiantes produzcan según el tema trabajado algo que sea socializado con la comunidad educativa.

La asignación de responsabilidades entre estudiantes para que se apropien y cuiden los elementos del colegio.

Elaboración de proyectos en grupo que motiven el bienestar de este y el de los demás dentro y fuera de la Institución.

El desarrollo de actividades que favorezcan el trabajo en equipo y el compartir con los demás.

Recursos:

Los recursos son escogidos con la siguiente intencionalidad:

Suministrar al área de Ciencias Sociales recursos didácticos que generen en los estudiantes una actitud favorable frente al área y que estimulen en ellos el interés por su estudio.

Estimular en los estudiantes el uso creativo de las Ciencias Sociales para expresar nuevas ideas y descubrimientos, así como para reconocer los elementos matemáticos presentes en otras actividades creativas.

Familiarizar a los estudiantes desde temprana edad con el mundo de las Ciencias Sociales en una forma analítica, experimental y crítica.

Brindar una enseñanza de las Ciencias Sociales basada en la experimentación, el juego y el constructivismo.

Después de mencionar las intencionalidades generales que se pretenden alcanzar al utilizar cada uno de los recursos es importante ser específicos y categorizar cada uno de ellos:

El material Impreso: donde se pretende hacer uso exclusivo de la biblioteca teniendo como finalidad la realización de actividades pedagógicas como talleres, tareas, entre otras. Además la fotocopiadora se convierte en ese medio tecnológico que permite la multiplicación de guías de trabajo.

Material Didáctico: a través del manejo de mapas, fichas, algunas láminas entre otros materiales que se pueden manipular y que permiten el aprendizaje lúdico.

Equipos y Materiales Audiovisuales: esta categoría permite la utilización de las sala de video, donde se puede hacer uso del televisor, los proyectores, entre otros medios todo con el fin de dinamizar el aprendizaje y ampliar los contenidos.

Programas y Servicios Informáticos: a futuro se puede hacer uso del aula de Medellín digital pues este recurso proporciona herramientas para mejorar los procesos académicos a partir del uso de las TICS.

Materiales impresos

Evaluación:

La Institución Educativa Sebastián de Belalcázar adopta como escala única la propuesta por el Ministerio de Educación Nacional.

1. Talleres contruidos por el docente en base al plan de área de Ciencias Sociales, con el eje de situaciones problema. Copias Clases Maestras y documentos creados por los docentes: libros, fotocopias, periódicos, documentos.

2. Textos De Apoyo:

Materiales didácticos: rompecabezas, afiches

Evaluación:

La Institución Educativa El Picachito adopta como escala única la propuesta por el Ministerio de Educación Nacional.

ESCALA DE VALORACIÓN INSTITUCIONAL	EQUIVALENCIA CON LA ESCALA NACIONAL.
DESEMPEÑO SUPERIOR	DESEMPEÑO SUPERIOR
DESEMPEÑO ALTO	DESEMPEÑO ALTO
DESEMPEÑO BASICO	DESEMPEÑO BASICO
DESEMPEÑO BAJO	DESEMPEÑO BAJO

7. DEFINICIÓN DE CADA DESEMPEÑO Y SU EQUIVALENCIA EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

De acuerdo con el artículo 5 del decreto 1290 de 2009 la Institución Educativa Sebastián de Belalcázar adopta la escala de valoración nacional y define cada uno de los desempeños de sus estudiantes así:

7.1 DESEMPEÑO SUPERIOR

Esta valoración corresponde al estudiante que muestra el desarrollo de competencias como la interpretación de información, el establecimiento de relaciones y conexiones, la modelación, argumentación, justificación, comunicación de procedimientos y análisis de resultados, así como plantear, formular, resolver e interpretar problemas, capacidad de síntesis, que muestre originalidad y apropiación del conocimiento, producción de trabajos de alta calidad mostrando su investigación y ampliación de conocimientos, así como su interés en su desarrollo integral y aporte a sus compañeros y a la institución.

7.2 DESEMPEÑO ALTO

Esta valoración corresponde al estudiante que muestra apropiación del conocimiento, capacidad de análisis, síntesis, formulación y solución de problemas, establece relaciones y conexiones, tiene buena producción de trabajos que muestran ampliación de las temáticas, aporte al trabajo de sus compañeros, actitud positiva y sentido de pertenencia.

7.3 DESEMPEÑO BÁSICO

Esta valoración corresponde al estudiante que muestre comprensión general de los conocimientos y las destrezas requeridas y la capacidad de aplicarlas eficazmente en situaciones normales, muestre avance en el proceso de desarrollo de competencias de análisis, solución de problemas cotidianos, interés para superar sus dificultades, participación en las actividades del grupo y sentido de pertenencia.

7.4 DESEMPEÑO BAJO

Esta valoración corresponde al estudiante que muestre poca apropiación del conocimiento, baja capacidad de análisis, dificultad para solucionar problemas de la vida cotidiana, poca motivación e interés en la construcción del conocimiento y en su formación integral, baja producción de trabajo en clase y extra clase, poco acompañamiento de su familia para su avance en el aprendizaje, ausencia de sentido de pertenencia con el grupo y la institución.