

PLAN DEL AREA DE TECNOLOGIA E INFORMATICA



ANA RUBY GONZÁLEZ LÓPEZ
DOCENTE SEDE CAROS ARRIBA

CARLOS RAFAEL DÍAZ DÍAZ
DOCENTE SECCIÓN SECUNDARIA

INSTITUCIÓN EDUCATIVA TECNICA AGROPECUARIA

VIRACACHÁ

2023

INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA AGROPECUARIA DE VIRACACHÁ
PLAN DE ÁREA AÑO 2023

GRADO: PRIMERO

ASIGNATURA: TECNOLOGIA E INFORMÁTICA **GRADO** PRIMERO **PERIODO ACADÉMICO:** PRIMERO **I/H:** 10 HORAS

COMPONENTES ESTRUCTURALES DE FORMACIÓN	COMPETENCIAS	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS
<p>Naturaleza y Evolución de la T&I.</p> <p>Solución de problemas con T&I.</p>	<p>-Explico el modo en que los productos tecnológicos facilitan el desarrollo de las actividades, en el presente y el pasado.</p> <p>- Determino las ventajas y desventajas en uso de productos tecnológicos en la solución de problemas de la vida diaria.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identifico artefactos analógicos y digitales que facilitan mis actividades y satisfacen mis necesidades cotidianas. • Comprendo que diversos artefactos analógicos y digitales son extensión de partes de mi cuerpo. •Indico la importancia de algunos artefactos analógicos y digitales para la realización de diversas actividades humanas. • Selecciono aquellos artefactos analógicos y digitales que son más adecuados para realizar tareas cotidianas en el hogar y la escuela, teniendo en cuenta su uso seguro y restricciones establecidas por instrucciones o adultos. 	<p>1.</p> <p>ARTEFACTOS DE MI CASA</p>
<p>Naturaleza y Evolución de la T&I.</p>	<p>-Explico el modo en que los productos tecnológicos facilitan el desarrollo de las actividades, en el presente y el pasado</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Diferencio los elementos naturales de algunos artefactos analógicos y digitales usados por el hombre a lo largo de la historia. •Reconozco las semejanzas y diferencias entre artefactos analógicos y digitales que se utilizan hoy y que no se empleaban en épocas pasadas en las actividades diarias de la casa, el barrio, mi ciudad. • Demuestro las ventajas y desventajas que existen entre artefactos analógicos y digitales, presentes y pasados, que me ayudan a acceder, almacenar y producir información y comunicarme con otras personas. •Comparo diversos artefactos analógicos y digitales, pasados y presentes, que contribuyeron en actividades personales y colectivas como la salud, la educación, la comunicación, el trabajo, el comercio, el transporte, el deporte y el ocio. 	<p>2.</p> <p>DIFERENCIA ENTRE ELEMENTOS NATURALES Y ARTEFACTOS ANÁLOGICOS Y DIGITALES USADOS POR EL HOMBRE A LO LARGO DE LA HISTORIA</p>
<p>Tecnología, Informática y Sociedad</p>	<p>- Reconozco las implicaciones que los productos tecnológicos tienen sobre la vida de las personas y otras especies.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Manifiesto interés por temas relacionados con la tecnología y la informática a través de preguntas e intercambio de ideas. 	<p>3.</p> <p>MI AMIGO EL COMPUTADOR (CUIDADOS DEL COMPUTADOR)</p>

INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA AGROPECUARIA DE VIRACACHÁ
PLAN DE ÁREA AÑO 2023

ASIGNATURA: TECNOLOGIA E INFORMÁTICA **GRADO:** PRIMERO **PERIODO ACADÉMICO:** SEGUNDO **I/H:** 10 HORAS

COMPONENTES ESTRUCTURALES DE FORMACIÓN	COMPETENCIAS	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS
Uso y apropiación de la T&I.	Uso en forma segura y apropiada productos tecnológicos de mi entorno en el desarrollo de actividades cotidianas.	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizo artefactos analógicos y digitales que facilitan el desarrollo de mis actividades cotidianas. • Establezco relaciones entre la materia prima y el procedimiento de fabricación de algunos artefactos analógicos y digitales de mi entorno. • Analizo los elementos de los artefactos analógicos y digitales para utilizarlos adecuadamente. 	4. ARTEFACTOS ANALOGICOS Y DIGITALES QUE FACILITAN MIS ACTIVIDADES COTIDIANAS
Uso y apropiación de la T&I	-Uso en forma segura y apropiada productos tecnológicos de mi entorno en el desarrollo de actividades cotidianas.	<ul style="list-style-type: none"> • Identifico y utilizo símbolos y señales relacionados con la seguridad para el uso de productos tecnológicos. • Clasifico diferentes tipos de mensajes y contenidos digitales, según las fuentes de información. 	5. SÍMBOLOS Y SEÑALES RELACIONADOS CON LA SEGURIDAD PARA EL USO DE PRODUCTOS TECNOLÓGICOS.
Uso y apropiación de la T&I. Tecnología, Informática y Sociedad.	<p>-Uso en forma segura y apropiada productos tecnológicos de mi entorno en el desarrollo de actividades cotidianas.</p> <p>- Reconozco las implicaciones que los productos tecnológicos tienen sobre la vida de las personas y otras especies</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identifico materiales caseros y partes de artefactos en desuso para construir objetos que me ayudan a satisfacer mis necesidades y a contribuir con la preservación del medio ambiente. • Clasifico el impacto que los desechos tecnológicos y el desperdicio de materiales tiene en la preservación del medio ambiente. • Esquematizo diversas maneras en que los artefactos analógicos y digitales afectan las condiciones de vida de las personas y otras especies. 	6. ELABORACIÓN DE ARTEFACTOS CON MATERIALES EN DESUSO
Solución de problemas con T&I.	- Determino las ventajas y desventajas en uso de productos tecnológicos en la solución de problemas de la vida diaria.	<ul style="list-style-type: none"> • Indago cómo están contruidos y cómo funcionan algunos artefactos de uso cotidiano. • Identifico secuencias de pasos lógicos en las actividades cotidianas de mi entorno escolar y familiar para introducir las bases del pensamiento algorítmico. • Corrijo errores en secuencias de pasos ordenados aplicando el pensamiento lógico algorítmico. • Elaboro un algoritmo a partir de la información que percibo de mi entorno representando su funcionamiento a través de una secuencia de pasos ordenados. 	7. LAS PARTES DE EL COMPUTADOR

INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA AGROPECUARIA DE VIRACACHÁ
PLAN DE ÁREA AÑO 2023

ASIGNATURA: TECNOLOGIA E INFORMÁTICA **GRADO** PRIMERO **PERIODO ACADÉMICO:** TERCERO **I/H:** 10 HORAS.

COMPONENTES ESTRUCTURALES DE FORMACIÓN	COMPETENCIAS	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS
Uso y apropiación de la T&I.	- Uso en forma segura y apropiada productos tecnológicos de mi entorno en el desarrollo de actividades cotidianas.	• Clasifico y describo artefactos de mi entorno según sus características físicas, uso y procedencia.	8. ARTEFACTOS DE USO COTIDIANO SEGÚN CARACTERÍSTICAS FÍSICAS, USO Y PROCEDENCIA
Uso y apropiación de la T&I.	- Uso en forma segura y apropiada productos tecnológicos de mi entorno en el desarrollo de actividades cotidianas.	• Manejo en forma segura los instrumentos, las herramientas y los materiales adecuados, durante procesos de construcción básicos (medir, recortar, ensamblar, digitar, etc.)	9. HERRAMIENTAS DURANTE PROCESOS DE CONSTRUCCIÓN BÁSICOS
Uso y apropiación de la T&I.	- Uso en forma segura y apropiada productos tecnológicos de mi entorno en el desarrollo de actividades cotidianas	• Empleo criterios para la selección de contenidos, herramientas y dispositivos digitales más apropiados para tareas específicas. • Comparto, bajo criterios establecidos, ciertos contenidos digitales utilizando diferentes herramientas de comunicación.	10. HERRAMIENTAS Y DISPOSITIVOS DIGITALES
Solución de problemas con T&I.	- Determino las ventajas y desventajas en uso de productos tecnológicos en la solución de problemas de la vida diaria.	• Comparo longitudes, magnitudes y cantidades en el armado y desarmado de artefactos y dispositivos sencillos. • Ensambo y desarmo artefactos y dispositivos sencillos siguiendo instrucciones gráficas. • Reflexiono sobre el uso adecuado de los artefactos mediante descripciones, dibujos y explicaciones disponibles en manuales de uso.	11. EMSAMBLE Y DESARMADO DE ARTEFACTOS SENCILLOS
Tecnología, Informática y Sociedad.	- Reconozco las implicaciones que los productos tecnológicos tienen sobre la vida de las personas y otras especies.	• Comprendo los límites y restricciones que los adultos colocan al uso de ciertos productos tecnológicos como el computador, la televisión, la radio y otros dispositivos tecnológicos empleados para la comunicación.	12.. BIENVENIDOS AL COMPUTADOR • Proceso de encendido y apagado del computador. • Identificar el Teclado y reconocer su función. • Identificar la función del Ratón.

INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA AGROPECUARIA DE VIRACACHÁ
PLAN DE ÁREA AÑO 2023

ASIGNATURA: TECNOLOGIA E INFORMÁTICA **GRADO** PRIMERO **PERIODO ACADÉMICO:** CUARTO **I/H:** 10 HORAS

COMPONENTES ESTRUCTURALES DE FORMACIÓN	COMPETENCIAS	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS
<p>Naturaleza y Evolución de la T&I.</p> <p>Tecnología, Informática y Sociedad.</p> <p>Solución de problemas con T&I.</p>	<p>-Explico el modo en que los productos tecnológicos facilitan el desarrollo de las actividades, en el presente y el pasado.</p> <p>- Reconozco las implicaciones que los productos tecnológicos tienen sobre la vida de las personas y otras especies.</p> <p>- Determino las ventajas y desventajas en uso de productos tecnológicos en la solución de problemas de la vida diaria.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Argumento, desde los saberes tecnológicos e informáticos, la elección de artefactos analógicos o digitales que facilitan la realización de mis actividades cotidianas en la casa, el barrio, la escuela y la ciudad. • Establezco mis propios límites de tiempo y lugar para el uso adecuado de artefactos analógicos y digitales. •Indago cómo están contruidos y cómo funcionan algunos artefactos de uso cotidiano. •Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos. 	<p style="text-align: center;">13.</p> <p style="text-align: center;">ARTEFACTOS ANALÓGICOS Y DIGITALES DE USO COTIDIANO</p>
<p>Uso y apropiación de la T&I.</p> <p>Tecnología, Informática y Sociedad.</p>	<p>- Uso en forma segura y apropiada productos tecnológicos de mi entorno en el desarrollo de actividades cotidianas.</p> <p>- Reconozco las implicaciones que los productos tecnológicos tienen sobre la vida de las personas y otras especies.</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Comparo, bajo criterios establecidos, ciertos contenidos digitales utilizando diferentes herramientas de comunicación. •Tomo decisiones sobre qué artefactos analógicos y digitales usar para evitar problemas en mi salud o la de los demás. •Relato cómo mis acciones sobre el medio ambiente afectan a otros y cómo las realizada por los demás me afectan. • Indago y discuto con otros sobre los impactos que algunos productos tecnológicos tienen en los estilos de vida de las personas y las demás especies. • Identifico algunas consecuencias en mi salud y el ambiente derivadas del uso de algunos productos tecnológicos analógicos y digitales. 	<p style="text-align: center;">14.</p> <p style="text-align: center;">HERRAMIENTAS DE COMUNICACIÓN Y CONTENIDOS DIGITALES</p>
<p>Naturaleza y Evolución de la T&I.</p>	<p>-Explico el modo en que los productos tecnológicos facilitan el desarrollo de las actividades, en el presente y el pasado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reflexiono sobre el resultado de mis actividades tecnológicas mediante descripciones, dibujos, comparaciones y explicaciones. • Uso diferentes lenguajes para describir la forma y el funcionamiento de algunos artefactos tecnológicos analógicos y digitales. 	<p style="text-align: center;">15.</p> <p style="text-align: center;">QUÉ ARTEFACTOS USAR PARA EVITAR PROBLEMAS EN MI SALUD O LA DE LOS DEMÁS</p>
<p>Naturaleza y Evolución de la T&I.</p>	<p>-Explico el modo en que los productos tecnológicos facilitan el desarrollo de las actividades, en el presente y el pasado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Explico los desarrollos que tendrán los artefactos analógicos y digitales que facilitan la vida cotidiana de las personas en el futuro. 	<p style="text-align: center;">16.</p> <p style="text-align: center;">A DIVERTIRNOS CON PAINT</p>
<p>Naturaleza y Evolución de la T&I.</p>	<p>-Explico el modo en que los productos tecnológicos facilitan el desarrollo de las actividades, en el presente y el pasado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Explico los desarrollos que tendrán los artefactos analógicos y digitales que facilitan la vida cotidiana de las personas en el futuro. 	<p style="text-align: center;">17.</p> <p style="text-align: center;">DESARROLLO QUE TENDRÁN LOS ARTEFACTOS ANÁLÓGICOS Y DIGITALES</p>

GRADO: SEGUNDO

INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA AGROPECUARIA DE VIRACACHÁ
PLAN DE ÁREA AÑO 2023

ASIGNATURA: TECNOLOGIA E INFORMÁTICA

GRADO: SEGUNDO

PERIODO ACADÉMICO: PRIMERO I/H: 10 HORAS

COMPONENTES ESTRUCTURALES DE FORMACIÓN	COMPETENCIAS	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS
<p>Naturaleza y Evolución de la T&I.</p> <p>Solución de problemas con T&I.</p>	<p>-Explico el modo en que los productos tecnológicos facilitan el desarrollo de las actividades, en el presente y el pasado.</p> <p>- Determino las ventajas y desventajas en uso de productos tecnológicos en la solución de problemas de la vida diaria</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identifico artefactos analógicos y digitales que facilitan mis actividades y satisfacen mis necesidades cotidianas. • Comprendo que diversos artefactos analógicos y digitales son extensión de partes de mi cuerpo. •Indico la importancia de algunos artefactos analógicos y digitales para la realización de diversas actividades humanas. • Selecciono aquellos artefactos analógicos y digitales que son más adecuados para realizar tareas cotidianas en el hogar y la escuela, teniendo en cuenta su uso seguro y restricciones establecidas por instrucciones o adultos. 	<p style="text-align: center;">1. ARTEFACTOS DE MI HOGAR</p>
<p>Naturaleza y Evolución de la T&I.</p>	<p>Explico el modo en que los productos tecnológicos facilitan el desarrollo de las actividades, en el presente y el pasado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Diferencio los elementos naturales de algunos artefactos analógicos y digitales usados por el hombre a lo largo de la historia. •Reconozco las semejanzas y diferencias entre artefactos analógicos y digitales que se utilizan hoy y que no se empleaban en épocas pasadas en las actividades diarias de la casa, el barrio, mi ciudad. • Demuestro las ventajas y desventajas que existen entre artefactos analógicos y digitales, presentes y pasados, que me ayudan a acceder, almacenar y producir información y comunicarme con otras personas. •Comparo diversos artefactos analógicos y digitales, pasados y presentes, que contribuyeron en actividades personales y colectivas como la salud, la educación, la comunicación, el trabajo, el comercio, el transporte, el deporte y el ocio. 	<p style="text-align: center;">2. DIFERENCIA ENTRE ELEMENTOS NATURALES Y ARTEFACTOS ANALÓGICOS Y DIGITALES USADOS POR EL HOMBRE A LO LARGO DE LA HISTORIA</p>
<p>Uso y apropiación de la T&I.</p> <p>Solución de problemas con T&I.</p>	<p>- Uso en forma segura y apropiada productos tecnológicos de mi entorno en el desarrollo de actividades cotidianas.</p> <p>- Determino las ventajas y desventajas en uso de productos tecnológicos en la solución de problemas de la vida diaria.</p>	<p>- Utilizo artefactos analógicos y digitales que facilitan el desarrollo de mis actividades cotidianas.</p> <p>•Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.</p>	<p style="text-align: center;">3. TRANSFORMACIÓN DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA</p>
<p>Tecnología, Informática y Sociedad.</p> <p>Solución de problemas con T&I.</p>	<p>- Reconozco las implicaciones que los productos tecnológicos tienen sobre la vida de las personas y otras especies.</p> <p>- Determino las ventajas y desventajas en uso de productos tecnológicos en la solución de problemas de la vida diaria.</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Comprendo los límites y restricciones que los adultos colocan al uso de ciertos productos tecnológicos como el computador, la televisión, la radio y otros dispositivos tecnológicos empleados para la comunicación. • Establezco mis propios límites de tiempo y lugar para el uso adecuado de artefactos analógicos y digitales. - Indago cómo están contruidos y cómo funcionan algunos artefactos de uso cotidiano. 	<p style="text-align: center;">4. EL COMPUTADOR (CUIDADOS DEL COMPUTADOR)</p> <p style="text-align: center;">5. LAS PARTES DE EL COMPUTADOR</p>

INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA AGROPECUARIA DE VIRACACHÁ
PLAN DE ÁREA AÑO 2023

ASIGNATURA: TECNOLOGIA E INFORMÁTICA **GRADO:** SEGUNDO **PERIODO ACADÉMICO:** SEGUNDO **I/H:** 10 HORAS

COMPONENTES ESTRUCTURALES DE FORMACIÓN	COMPETENCIAS	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS
<p>Uso y apropiación de la T&I.</p> <p>Solución de problemas con T&I.</p>	<p>-Uso en forma segura y apropiada productos tecnológicos de mi entorno en el desarrollo de actividades cotidianas.</p> <p>- Determino las ventajas y desventajas en uso de productos tecnológicos en la solución de problemas de la vida diaria.</p>	<p>•Identifico y utilizo símbolos y señales relacionados con la seguridad para el uso de productos tecnológicos.</p> <p>•Comparo, bajo criterios dados, la eficiencia y eficacia de ciertos artefactos análogos y digitales usados para actividades y tareas en casa y en la escuela.</p>	<p>6. SÍMBOLOS Y SEÑALES</p>
Tecnología, Informática y Sociedad	- Reconozco las implicaciones que los productos tecnológicos tienen sobre la vida de las personas y otras especies.	- Manifiesto interés por temas relacionados con la tecnología y la informática a través de preguntas e intercambio de ideas.	7. BIENVENIDOS AL COMPUTADOR Proceso de encendido y apagado del computador
Naturaleza y Evolución de la T&I.	-Explico el modo en que los productos tecnológicos facilitan el desarrollo de las actividades, en el presente y el pasado.	<p>• Reflexiono sobre el resultado de mis actividades tecnológicas mediante descripciones, dibujos, comparaciones y explicaciones.</p> <p>• Uso diferentes lenguajes para describir la forma y el funcionamiento de algunos artefactos tecnológicos analógicos y digitales.</p>	8. MIS DIBUJOS EN PAINT
Naturaleza y Evolución de la T&I.	-Explico el modo en que los productos tecnológicos facilitan el desarrollo de las actividades, en el presente y el pasado.	• Argumento, desde los saberes tecnológicos e informáticos, la elección de artefactos analógicos o digitales que facilitan la realización de mis actividades cotidianas en la casa, el barrio, la escuela y la ciudad.	9. ARTEFACTOS ANALÓGICOS Y DIGITALES DE USO COTIDIANO
Naturaleza y Evolución de la T&I.	-Explico el modo en que los productos tecnológicos facilitan el desarrollo de las actividades, en el presente y el pasado.	• Explico los desarrollos que tendrán los de artefactos analógicos y digitales que facilitan la vida cotidiana de las personas en el futuro	10. DESARROLLO QUE TENDRÁN LOS ARTEFACTOS ANALÓGICOS Y DIGITALES

INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA AGROPECUARIA DE VIRACACHÁ
PLAN DE ÁREA AÑO 2023

ASIGNATURA: TECNOLOGIA E INFORMÁTICA **GRADO:** SEGUNDO **PERIODO ACADÉMICO:** TERCERO **I/H:** 10 HORAS

COMPONENTES ESTRUCTURALES DE FORMACIÓN	COMPETENCIAS	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS
Uso y apropiación de la T&I.	- Uso en forma segura y apropiada productos tecnológicos de mi entorno en el desarrollo de actividades cotidianas.	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo en forma segura los instrumentos, las herramientas y los materiales adecuados, durante procesos de construcción básicos (medir, recortar, ensamblar, digitar, etc.). 	11. HERRAMIENTAS DE TRABAJO
Uso y apropiación de la T&I.	- Uso en forma segura y apropiada productos tecnológicos de mi entorno en el desarrollo de actividades cotidianas.	<ul style="list-style-type: none"> • Clasifico y describo artefactos de mi entorno según sus características físicas, uso y procedencia. 	12. ARTEFACTOS DEL ENTORNO SEGÚN SUS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS, USO Y PROCEDENCIA
Tecnología, Informática y Sociedad.	- Reconozco las implicaciones que los productos tecnológicos tienen sobre la vida de las personas y otras especies	<ul style="list-style-type: none"> • Tomo decisiones sobre qué artefactos analógicos y digitales usar para evitar problemas en mi salud o la de los demás. • Relato cómo mis acciones sobre el medio ambiente afectan a otros y cómo las realizadas por los demás me afectan. • Indago y discuto con otros sobre los impactos que algunos productos tecnológicos tienen en los estilos de vida de las personas y las demás especies. • Identifico algunas consecuencias en mi salud y el ambiente derivadas del uso de algunos productos tecnológicos analógicos y digitales. 	13. QUÉ ARTEFACTOS USAR PARA EVITAR PROBLEMAS EN MI SALUD O LA DE LOS DEMÁS
Uso y apropiación de la T&I.	-Uso en forma segura y apropiada productos tecnológicos de mi entorno en el desarrollo de actividades cotidianas.	<ul style="list-style-type: none"> • Empleo criterios para la selección de contenidos, herramientas y dispositivos digitales más apropiados para tareas específicas.. 	14. MICROSOFT WORD Y WORDPAD
Uso y apropiación de la T&I.	-Uso en forma segura y apropiada productos tecnológicos de mi entorno en el desarrollo de actividades cotidianas.	<ul style="list-style-type: none"> • Comparto, bajo criterios establecidos, ciertos contenidos digitales utilizando diferentes herramientas de comunicación. • Clasifico diferentes tipos de mensajes y contenidos digitales, según las fuentes de información. 	15. HERRAMIENTAS DE COMUNICACIÓN Y CONTENIDOS DIGITALES

INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA AGROPECUARIA DE VIRACACHÁ
PLAN DE ÁREA AÑO 2023

ASIGNATURA: TECNOLOGIA E INFORMÁTICA **GRADO** SEGUNDO **PERIODO ACADÉMICO:** CUARTO **TIEMPO DE EJECUCIÓN:** 10 HORAS

COMPONENTES ESTRUCTURALES DE FORMACIÓN	COMPETENCIAS	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS
Naturaleza y Evolución de la T&I.	-Explico el modo en que los productos tecnológicos facilitan el desarrollo de las actividades, en el presente y el pasado.	-Identifico artefactos analógicos y digitales que facilitan mis actividades y satisfacen mis necesidades cotidianas. - Demuestro las ventajas y desventajas que existen entre artefactos analógicos y digitales, presentes y pasados, que me ayudan a acceder, almacenar y producir información y comunicarme con otras personas.	16. MEDIOS DE ALMACENAMIENTO
Uso y apropiación de la T&I	- Uso en forma segura y apropiada productos tecnológicos de mi entorno en el desarrollo de actividades cotidianas.	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizo artefactos analógicos y digitales que facilitan el desarrollo de mis actividades cotidianas. • Analizo los elementos de los artefactos analógicos y digitales para utilizarlos adecuadamente. 	17. ARTEFACTOS DE USO COTIDIANO
Solución de problemas con T&I.	- Determino las ventajas y desventajas en uso de productos tecnológicos en la solución de problemas de la vida diaria.	<ul style="list-style-type: none"> • Comparo longitudes, magnitudes y cantidades en el armado y desarmado de artefactos y dispositivos sencillos. • Ensambo y desarmo artefactos y dispositivos sencillos siguiendo instrucciones gráficas. • Reflexiono sobre el uso adecuado de los artefactos mediante descripciones, dibujos y explicaciones disponibles en manuales de uso. 	18 EMSAMBLE Y DESARMADO DE ARTEFACTOS SENCILLOS
Uso y apropiación de la T&I. Tecnología, Informática y Sociedad.	<p>- Uso en forma segura y apropiada productos tecnológicos de mi entorno en el desarrollo de actividades cotidianas.</p> <p>- Reconozco las implicaciones que los productos tecnológicos tienen sobre la vida de las personas y otras especies.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identifico materiales caseros y partes de artefactos en desuso para construir objetos que me ayudan a satisfacer mis necesidades y a contribuir con la preservación del medio ambiente. • Establezco relaciones entre la materia prima y el procedimiento de fabricación de algunos artefactos analógicos y digitales de mi entorno. • Clasifico el impacto que los desechos tecnológicos y el desperdicio de materiales tiene en la preservación del medio ambiente. • Esquematizo diversas maneras en que los artefactos analógicos y digitales afectan las condiciones de vida de las personas y otras especies. 	19. ELABORACIÓN DE ARTEFACTOS

INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA AGROPECUARIA DE VIRACACHÁ
PLAN DE ÁREA AÑO 2023

GRADO: TERCERO

ASIGNATURA: TECNOLOGIA E INFORMÁTICA

GRADO: TERCERO

PERIODO ACADÉMICO: PRIMERO

I/H: 10 HORAS

COMPONENTES ESTRUCTURALES DE FORMACIÓN	COMPETENCIAS	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS
<p>Uso y apropiación de la T&I.</p> <p>Solución de problemas con T&I</p>	<p>-Uso en forma segura y apropiada productos tecnológicos de mi entorno en el desarrollo de actividades cotidianas.</p> <p>- Determino las ventajas y desventajas en uso de productos tecnológicos en la solución de problemas de la vida diaria.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizo artefactos analógicos y digitales que facilitan el desarrollo de mis actividades cotidianas. • Clasifico y describo artefactos de mi entorno según sus características físicas, uso y procedencia. • Identifico secuencias de pasos lógicos en las actividades cotidianas de mi entorno escolar y familiar para introducir las bases del pensamiento algorítmico. •Corrijo errores en secuencias de pasos ordenados aplicando el pensamiento lógico algorítmico. • Elaboro un algoritmo a partir de la información que percibo de mi entorno representando su funcionamiento a través de una secuencia de pasos ordenados. 	<p style="text-align: center;">1. ARTEFACTOS QUE FACILITAN MIS ACTIVIDADES COTIDIANAS</p>
<p>Uso y apropiación de la T&I.</p> <p>Tecnología, Informática y Sociedad</p>	<p>- Uso en forma segura y apropiada productos tecnológicos de mi entorno en el desarrollo de actividades cotidianas.</p> <p>- Reconozco las implicaciones que los productos tecnológicos tienen sobre la vida de las personas y otras especies.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Clasifico diferentes tipos de mensajes y contenidos digitales, según las fuentes de información • Empleo criterios para la selección de contenidos, herramientas y dispositivos digitales más apropiados para tareas específicas. • Manifiesto interés por temas relacionados con la tecnología y la informática a través de preguntas e intercambio de ideas. •Clasifico el impacto que los desechos tecnológicos y el desperdicio de materiales tiene en la preservación del medio ambiente. 	<p style="text-align: center;">2. TRANSFORMACIÓN DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA</p>
<p>Solución de problemas con T&I.</p> <p>Tecnología, Informática y Sociedad</p>	<p>- Determino las ventajas y desventajas en uso de productos tecnológicos en la solución de problemas de la vida diaria.</p> <p>- Reconozco las implicaciones que los productos tecnológicos tienen sobre la vida de las personas y otras especies.</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Indago cómo están contruidos y cómo funcionan algunos artefactos de uso cotidiano. •Esquematizo diversas maneras en que los artefactos analógicos y digitales afectan las condiciones de vida de las personas y otras especies. • Establezco mis propios límites de tiempo y lugar para el uso adecuado de artefactos analógicos y digitales. 	<p style="text-align: center;">3. APARATOS ELÉCTRICOS DE MI CASA</p>

INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA AGROPECUARIA DE VIRACACHÁ
PLAN DE ÁREA AÑO 2023

ASIGNATURA: TECNOLOGIA E INFORMÁTICA

GRADO: TERCERO

PERIODO ACADÉMICO: SEGUNDO

I/H: 10 HORAS.

COMPONENTES ESTRUCTURALES DE FORMACIÓN	COMPETENCIAS	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS
Uso y apropiación de la T&I.	-Uso en forma segura y apropiada productos tecnológicos de mi entorno en el desarrollo de actividades cotidianas.	<ul style="list-style-type: none"> •Identifico y utilizo símbolos y señales relacionados con la seguridad para el uso de productos tecnológicos. •Comparto, bajo criterios establecidos, ciertos contenidos digitales utilizando diferentes herramientas de comunicación. 	4. SÍMBOLOS Y SEÑALES
Solución de problemas con T&I.	- Determino las ventajas y desventajas en uso de productos tecnológicos en la solución de problemas de la vida diaria.	<ul style="list-style-type: none"> • Indago cómo están contruidos y cómo funcionan algunos artefactos de uso cotidiano. • Comparo longitudes, magnitudes y cantidades en el armado y desarmado de artefactos y dispositivos sencillos. • Ensambo y desarmo artefactos y dispositivos sencillos siguiendo instrucciones gráficas. • Reflexiono sobre el uso adecuado de los artefactos me diante descripciones, dibujos y explicaciones disponibles en manuales de uso. 	5. LAS PARTES DE EL COMPUTADOR
Naturaleza y Evolución de la T&I.	-Explico el modo en que los productos tecnológicos facilitan el desarrollo de las actividades, en el presente y el pasado.	<ul style="list-style-type: none"> • Reflexiono sobre el resultado de mis actividades tecnológicas mediante descripciones, dibujos, comparaciones y explicaciones. • Uso diferentes lenguajes para describir la forma y el funcionamiento de algunos artefactos tecnológicos analógicos y digitales. 	6. MIS DIBUJOS EN PAINT
Naturaleza y Evolución de la T&I.	-Explico el modo en que los productos tecnológicos facilitan el desarrollo de las actividades, en el presente y el pasado.	<ul style="list-style-type: none"> • Argumento, desde los saberes tecnológicos e informáticos, la elección de artefactos analógicos o digitales que facilitan la realización de mis actividades cotidianas en la casa, el barrio, la escuela y la ciudad. 	7. ARTEFACTOS ANALÓGICOS Y DIGITALES DE USO COTIDIANO
Naturaleza y Evolución de la T&I.	-Explico el modo en que los productos tecnológicos facilitan el desarrollo de las actividades, en el presente y el pasado.	<ul style="list-style-type: none"> • Explico los desarrollos que tendrán los de artefactos analógicos y digitales que facilitan la vida cotidiana de las personas en el futuro. 	8. DESARROLLO QUE TENDRÁN LOS ARTEFACTOS ANÁLOGICOS Y DIGITALES

INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA AGROPECUARIA DE VIRACACHÁ
PLAN DE ÁREA AÑO 2023

ASIGNATURA: TECNOLOGIA E INFORMÁTICA

GRADO: TERCERO

PERIODO ACADÉMICO: TERCERO

I/H: 10 HORAS

COMPONENTES ESTRUCTURALES DE FORMACIÓN	COMPETENCIAS	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS
Uso y apropiación de la T&I. Solución de problemas con T&I.	- Uso en forma segura y apropiada productos tecnológicos de mi entorno en el desarrollo de actividades cotidianas. - Determino las ventajas y desventajas en uso de productos tecnológicos en la solución de problemas de la vida diaria	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo en forma segura los instrumentos, las herramientas y los materiales adecuados, durante procesos de construcción básicos (medir, recortar, ensamblar, digitar, etc.). • Analizo los elementos de los artefactos analógicos y digitales para utilizarlos adecuadamente. • Corrijo errores en secuencias de pasos ordenados aplicando el pensamiento lógico algorítmico. • Elaboro un algoritmo a partir de la información que percibo de mi entorno representando su funcionamiento a través de una secuencia de pasos ordenados. 	9. HERRAMIENTAS DE TRABAJO
Uso y apropiación de la T&I.	- Uso en forma segura y apropiada productos tecnológicos de mi entorno en el desarrollo de actividades cotidianas.	Establezco relaciones entre la materia prima y el procedimiento de fabricación de algunos artefactos analógicos y digitales de mi entorno.	10 BIENES Y SERVICIOS QUE OFRECE MI COMUNIDAD
Uso y apropiación de la T&I.	-Uso en forma segura y apropiada productos tecnológicos de mi entorno en el desarrollo de actividades cotidianas.	•Clasifico diferentes tipos de mensajes y contenidos digitales, según las fuentes de información.	11. MICROSOFT WORD Y WORDPAD
Tecnología, Informática y Sociedad	- Reconozco las implicaciones que los productos tecnológicos tienen sobre la vida de las personas y otras especies.	•Comprendo los límites y restricciones que los adultos colocan al uso de ciertos productos tecnológicos como el computador, la televisión, la radio y otros dispositivos tecnológicos empleados para la comunicación.	12. OTRAS HERRAMIENTAS DE WORD (MARGENES EN WORD)

INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA AGROPECUARIA DE VIRACACHÁ
PLAN DE ÁREA AÑO 2023

ASIGNATURA: TECNOLOGIA E INFORMÁTICA

GRADO: TERCERO

PERIODO ACADÉMICO: CUARTO I/H: 10 HORAS

COMPONENTES ESTRUCTURALES DE FORMACIÓN	COMPETENCIAS	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS
Naturaleza y Evolución de la T&I.	-Explico el modo en que los productos tecnológicos facilitan el desarrollo de las actividades, en el presente y el pasado.	-Identifico artefactos analógicos y digitales que facilitan mis actividades y satisfacen mis necesidades cotidianas. - Demuestro las ventajas y desventajas que existen entre artefactos analógicos y digitales, presentes y pasados, que me ayudan a acceder, almacenar y producir información y comunicarme con otras personas.	13. MEDIOS DE ALMACENAMIENTO
Uso y apropiación de la T&I. Solución de Problemas con T&I	- Uso en forma segura y apropiada productos tecnológicos de mi entorno en el desarrollo de actividades cotidianas. - Determino las ventajas y desventajas en uso de productos tecnológicos en la solución de problemas de la vida diaria	- Utilizo artefactos analógicos y digitales que facilitan el desarrollo de mis actividades cotidianas. • Selecciono aquellos artefactos analógicos y digitales que son más adecuados para realizar tareas cotidianas en el hogar y la escuela, teniendo en cuenta su uso seguro y restricciones establecidas por instrucciones o adultos. • Comparo, bajo criterios dados, la eficiencia y eficacia de ciertos artefactos analógicos y digitales usados para actividades y tareas en casa y la escuela.	14. ARTEFACTOS QUE FACILITAN MIS ACTIVIDADES COTIDIANAS
Uso y apropiación de la T&I. Naturaleza y Evolución de la T&I. Solución de Problemas con T&I.	- Uso en forma segura y apropiada productos tecnológicos de mi entorno en el desarrollo de actividades cotidianas. -Explico el modo en que los productos tecnológicos facilitan el desarrollo de las actividades, en el presente y el pasado. - Determino las ventajas y desventajas en uso de productos tecnológicos en la solución de problemas de la vida diaria.	- Identifico materiales caseros y partes de artefactos en desuso para construir objetos que me ayudan a satisfacer mis necesidades y a contribuir con la preservación del medio ambiente. •Indico la importancia de algunos artefactos analógicos y digitales para la realización de diversas actividades humanas • Comprendo que diversos artefactos analógicos y digitales son extensión de partes de mi cuerpo. •Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos	15. ELABORACIÓN DE ARTEFACTOS
Naturaleza y Evolución de la T&I.	Explico el modo en que los productos tecnológicos facilitan el desarrollo de las actividades, en el presente y el pasado.	• Diferencio los elementos naturales de algunos artefactos analógicos y digitales usados por el hombre a lo largo de la historia. •Reconozco las semejanzas y diferencias entre artefactos analógicos y digitales que se utilizan hoy y que no se empleaban en épocas pasadas en las actividades diarias de la casa, el barrio, mi ciudad. •Comparo diversos artefactos analógicos y digitales, pasados y presentes, que contribuyeron en actividades personales y colectivas como la salud, la educación, la comunicación, el trabajo, el comercio, el transporte, el deporte y el ocio.	16 SEMEJANZAS Y DIFERENCIAS ENTRE ARTEFACTOS QUE SE UTILIZAN HOY Y NO SE EMPLEABAN EN ÉPOCAS PASADAS
Tecnología, Informática y Sociedad. Solución de problemas con T&I.	- Reconozco las implicaciones que los productos tecnológicos tienen sobre la vida de las personas y otras especies. - Determino las ventajas y desventajas en uso de productos tecnológicos en la solución de problemas de la vida diaria	• Identifico algunas consecuencias en mi salud y el ambiente derivadas del uso de algunos productos tecnológicos analógicos y digitales. • Relato cómo mis acciones sobre el medio ambiente afectan a otros y cómo las realizadas por los demás me afectan. • Indago y discuto con otros sobre los impactos que algunos productos tecnológicos tienen en los estilos de vida de las personas y las demás especies. •Tomo decisiones sobre qué artefactos analógicos y digitales usar para evitar problemas en mi salud o la de los demás. • Identifico secuencias de pasos lógicos en las actividades cotidianas de mi entorno escolar y familiar para introducir las bases del pensamiento algorítmico.	17. CONSECUENCIAS DEL USO DE ARTEFACTOS Y PRODUCTOS TECNOLÓGICOS

INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA AGROPECUARIA DE VIRACACHÁ
PLAN DE ÁREA AÑO 2023

ASIGNATURA: TECNOLOGIA E INFORMÁTICA

GRADO: CUARTO

PERIODO ACADÉMICO:

SEGUNDO

I/H: 10 HORAS

COMPONENTES ESTRUCTURALES DE FORMACIÓN	COMPETENCIAS	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS
Naturaleza y Evolución de la T&I.	- Análisis de productos tecnológicos, sus procesos de producción, los recursos naturales, saberes y conocimientos involucrados	• Argumento las relaciones interdependientes entre los componentes tecnológicos e informáticos, que constituyen y hacen posible el funcionamiento de diversos productos tecnológicos de uso diario (por ej: el cepillo dental, los zapatos, la bicicleta, el computador, la memoria usb, el reproductor de DVD).	4. MEDIOS DE ALMACENAMIENTO
Naturaleza y Evolución de la T&I. Uso y apropiación de la T&I.	-Análisis de productos tecnológicos, sus procesos de producción, los recursos naturales, saberes y conocimientos involucrados. - Aprovecho las potencialidades de algunos productos tecnológicos en la realización de actividades en diversos contextos.	• Explico mediante ejemplos, las funciones, aplicaciones y desarrollos de las tecnologías de la información y las comunicaciones en el desarrollo de actividades diarias como la educación, la comunicación, el comercio. • Reconozco los principios tecnológicos e informáticos que sustentan el aprovechamiento de ciertas fuentes y tipos de energía y su transformación en actividades cotidianas. • Utilizo tecnologías de la información y la comunicación disponibles en mi entorno para el desarrollo de diversas actividades. •Aprovecho contenidos herramientas y dispositivos digitales en el desarrollo de estrategias de comunicación para el aprendizaje y desarrollo personal.	5. ALGUNOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN (RADIO,TELÉFONO,CELULAR VIDEO GRABADORA, GRABADORA Y TELEVISOR
Solución de problemas con T&I.	- Elaboro representaciones gráficas y digitales, modelos o prototipos de productos tecnológicos que contribuyen a la satisfacción de necesidades y solución de problemas presentes en diversos contextos.	•Describo características, dificultades, deficiencias o riesgos asociados con el empleo de la tecnología y la informática.	6. RIESGOS ASOCIADOS CON EL EMPLEO DE LA TECNOLOGIA E INFORMÁTICA
Uso y apropiación de la T&I.	- Aprovecho las potencialidades de algunos productos tecnológicos en la realización de actividades en diversos contextos.	- Interpreto y aplico las instrucciones de los manuales para la utilización de productos tecnológicos.	7. LA HISTORIA DEL COMPUTADOR
Solución de problemas con T&I.	- Elaboro representaciones gráficas y digitales, modelos o prototipos de productos tecnológicos que contribuyen a la satisfacción de necesidades y solución de problemas presentes en diversos contextos.	•Selecciono con criterios de funcionalidad, lenguajes de programación que me permitan controlar elementos cotidianos de un entorno digital.	8. LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN

INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA AGROPECUARIA DE VIRACACHÁ
PLAN DE ÁREA AÑO 2023

ASIGNATURA: TECNOLOGIA E INFORMÁTICA

GRADO: CUARTO

PERIODO ACADÉMICO: TERCERO

TIEMPO DE EJECUCIÓN: 10 HORAS

COMPONENTES ESTRUCTURALES DE FORMACIÓN	COMPETENCIAS	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS
Tecnología, Informática y Sociedad.	-Comprendo situaciones en las que se evidencian los efectos sociales y ambientales, resultado de la producción, uso o disposición final de procesos y artefactos de la tecnología e informática.	<ul style="list-style-type: none"> •Participo en discusiones que involucran ideas sobre los posibles efectos relacionados con el uso o no de artefactos, procesos y productos tecnológicos o informáticos en mi entorno y argumento mis planteamientos (celulares, computadores, redes sociales, energía, agricultura, antibióticos, vacunas, etc). •Asocio costumbres culturales con características del entorno y con el uso de diversos artefactos tecnológicos o informáticos. •Me involucro en proyectos tecnológicos o informáticos relacionados con el buen uso de los recursos naturales y la adecuada disposición de los residuos del entorno en el que vivo. 	9. RIESGOS ASOCIADOS CON EL EMPLEO DE ARTEFACTOS
Solución de problemas con T&I. Uso y apropiación de la T&I.	-Elaboro representaciones gráficas y digitales, modelos o prototipos de productos tecnológicos que contribuyen a la satisfacción de necesidades y solución de problemas presentes en diversos contextos. - Aprovecho las potencialidades de algunos productos tecnológicos en la realización de actividades en diversos contextos.	<ul style="list-style-type: none"> •Identifico fallas sencillas en un artefacto o proceso tecnológico o riesgos en entornos informáticos y actúo en forma segura frente a ellas o pidiendo apoyo. •Utilizo de forma segura, herramientas manuales en el proceso de construcción de representaciones gráficas, modelos y maquetas, (medición, trazado, corte, doblado y unión de componentes). 	10. FALLAS EN ARTEFACTOS TECNOLÓGICOS O RIESGOS EN ENTORNOS INFORMÁTICOS
Naturaleza y Evolución de la T&I.	-Analizo productos tecnológicos, sus procesos de producción, los recursos naturales, saberes y conocimientos involucrados.	•Comparo distintos productos tecnológicos con productos naturales, teniendo en cuenta recursos, procesos y sistemas involucrados en su surgimiento, y la utilidad para las comunidades.	11. COMPARACIÓN DE PRODUCTOS TECNOLÓGICOS CON PRODUCTOS NATURALES
Uso y apropiación de la T&I.	- Aprovecho las potencialidades de algunos productos tecnológicos en la realización de actividades en diversos contextos.	- Construyo contenidos digitales que incorporan elementos multimedia básicos de texto e imagen a partir de información validada.	12. HERRAMIENTAS DE WORD
Solución de problemas con T&I.	Elaboro representaciones gráficas y digitales, modelos o prototipos de productos tecnológicos que contribuyen a la satisfacción de necesidades y solución de problemas presentes en diversos contextos.	<ul style="list-style-type: none"> •Diseño posibles soluciones tecnológicas utilizando maquetas, modelos o programas sencillos de simulación. • Propongo posibles soluciones a un problema sencillo, indicando cómo llegué a ellas y cuáles son las ventajas y desventajas de cada una. •Formulo analogías o adaptaciones de soluciones ya existentes a nuevos problemas. 	13. DISEÑO DE SOLUCIONES TECNOLÓGICAS UTILIZANDO PROGRAMAS SENCILLOS DE SIMULACIÓN

INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA AGROPECUARIA DE VIRACACHÁ
PLAN DE ÁREA AÑO 2023

ASIGNATURA: TECNOLOGIA E INFORMÁTICA

GRADOS: CUARTO

PERIODO ACADÉMICO: CUARTO

I/H: 10 HORAS

COMPONENTES ESTRUCTURALES DE FORMACIÓN	COMPETENCIAS	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS
Naturaleza y Evolución de la T&I.	- Análisis de productos tecnológicos, sus procesos de producción, los recursos naturales, saberes y conocimientos involucrados.	• Clasifico los productos tecnológicos a partir de sus propiedades y los beneficios que generan en mi familia, comunidad, región y país.	14. CLASIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS TECNOLÓGICOS
Tecnología, Informática y Sociedad.	- Comprendo situaciones en las que se evidencian los efectos sociales y ambientales, resultado de la producción, uso o disposición final de procesos y artefactos de la tecnología e informática.	• Utilizo diferentes fuentes de información y medios de comunicación para sustentar mis ideas.	15. FUENTES DE INFORMACIÓN MEDIOS DE COMUNICACIÓN
Solución de problemas con T&I.	- Elaboro representaciones gráficas y digitales, modelos o prototipos de productos tecnológicos que contribuyen a la satisfacción de necesidades y solución de problemas presentes en diversos contextos.	• Comparo ventajas y desventajas de distintas soluciones tecnológicas o informáticas sobre un mismo problema. • Estructuro secuencias basadas en un conjunto seleccionado de instrucciones para resolver un reto con o sin aplicación de artefactos electrónicos.	16. HERRAMIENTAS DE POWER POINT

GRADO: QUINTO

INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA AGROPECUARIA DE VIRACACHÁ
PLAN DE ÁREA AÑO 2023

ASIGNATURA: TECNOLOGIA E INFORMÁTICA

GRADOS: QUINTO

PERIODO ACADÉMICO: SEGUNDO

TIEMPO DE EJECUCIÓN: 10 HORAS

COMPONENTES ESTRUCTURALES DE FORMACIÓN	COMPETENCIAS	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS
<p>Solución de problemas con T&I.</p> <p>Naturaleza y Evolución de la T&I.</p>	<p>- Elaboro representaciones gráficas y digitales, modelos o prototipos de productos tecnológicos que contribuyen a la satisfacción de necesidades y solución de problemas presentes en diversos contextos.</p> <p>- Analizo productos tecnológicos, sus procesos de producción, los recursos naturales, saberes y conocimientos involucrados.</p>	<p>•Describo con esquemas, dibujos y textos, instrucciones de ensamble de artefactos tecnológicos.</p> <p>•Establezco relaciones entre artefactos, teniendo en cuenta las características de los usuarios (Por ej. tamaño, edad. Aspectos físicos, etc).</p> <p>•Comparo distintos productos tecnológicos con productos naturales, teniendo en cuenta recursos, procesos y sistemas involucrados en su surgimiento, y la utilidad para las comunidades.</p>	<p>6. ENTORNO TECNOLÓGICO</p>
<p>Uso y apropiación de la T&I.</p>	<p>-Aprovecho las potencialidades de algunos productos tecnológicos en la realización de actividades en diversos contextos.</p>	<p>•Utilizo de forma segura, herramientas manuales en el proceso de construcción de representaciones gráficas, modelos y maquetas, (medición, trazado, corte, doblado y unión de componentes).</p> <p>•Utilizo las funcionalidades, utilidades y características de algunos productos tecnológicos en mis actividades diarias.</p>	<p>7. HERRAMIENTAS DE TRABAJO</p>
<p>Solución de problemas con T&I.</p>	<p>- Elaboro representaciones gráficas y digitales, modelos o prototipos de productos tecnológicos que contribuyen a la satisfacción de necesidades y solución de problemas presentes en diversos contextos.</p>	<p>•Describo características, dificultades, deficiencias o riesgos asociados con el empleo de la tecnología y la informática.</p> <p>•Identifico fallas sencillas en un artefacto o proceso tecnológico o riesgos en entornos informáticos y actúo en forma segura frente a ellas o pidiendo apoyo.</p>	<p>8 .RIESGOS ASOCIADOS CON EL EMPLEO DE LA TECNOLOGIA E INFORMÁTICA</p>
<p>Uso y apropiación de la T&I.</p>	<p>- Aprovecho las potencialidades de algunos productos tecnológicos en la realización de actividades en diversos contextos.</p>	<p>• Construyo contenidos digitales que incorporan elementos multimedia básicos de texto e imagen a partir de información validada.</p>	<p>9. HERRAMIENTAS DE WORD</p>
<p>Solución de problemas con T&I.</p>	<p>- Elaboro representaciones gráficas y digitales, modelos o prototipos de productos tecnológicos que contribuyen a la satisfacción de necesidades y solución de problemas presentes en diversos contextos</p>	<p>•Selección con criterios de funcionalidad, lenguajes de programación que me permitan controlar elementos cotidianos de un entorno digital.</p>	<p>10. LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN</p>

INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA AGROPECUARIA DE VIRACACHÁ
PLAN DE ÁREA AÑO 2023

ASIGNATURA: TECNOLOGIA E INFORMÁTICA

GRADO: QUINTO

PERIODO ACADÉMICO: TERCERO

I/H: 10 HORAS

COMPONENTES ESTRUCTURALES DE FORMACIÓN	COMPETENCIAS	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS
Tecnología, Informática y Sociedad.	- Comprendo situaciones en las que se evidencian los efectos sociales y ambientales, resultado de la producción, uso o disposición final de procesos y artefactos de la tecnología e informática.	•Participo en discusiones que involucran ideas sobre los posibles efectos relacionados con el uso o no de artefactos, procesos y productos tecnológicos o informáticos en mi entorno y argumento mis planteamientos (celulares, computadores, redes sociales, energía, agricultura, antibióticos, vacunas, etc). •Asocio costumbres culturales con características del entorno y con el uso de diversos artefactos tecnológicos o informáticos.	11. RIESGOS ASOCIADOS CON EL EMPLEO DE ARTEFACTOS
Solución de problemas con T&I.	- Elaboro representaciones gráficas y digitales, modelos o prototipos de productos tecnológicos que contribuyen a la satisfacción de necesidades y solución de problemas presentes en diversos contextos.	- Construyo, adapto y reparo artefactos sencillos, reutilizando materiales caseros teniendo en cuenta las normas y pautas de seguridad establecidas.	12. ELABORACIÓN DE ARTEFACTOS SENCILLOS
Solución de problemas con T&I.	- Elaboro representaciones gráficas y digitales, modelos o prototipos de productos tecnológicos que contribuyen a la satisfacción de necesidades y solución de problemas presentes en diversos contextos.	- Comparo ventajas y desventajas de distintas soluciones tecnológicas o informáticas sobre un mismo problema.	13. HERRAMIENTAS DE POWER POINT
Solución de problemas con T&I.	- Elaboro representaciones gráficas y digitales, modelos o prototipos de productos tecnológicos que contribuyen a la satisfacción de necesidades y solución de problemas presentes en diversos contextos.	•Diseño posibles soluciones tecnológicas utilizando maquetas, modelos o programas sencillos de simulación. • Propongo posibles soluciones a un problema sencillo, indicando cómo llegué a ellas y cuáles son las ventajas y desventajas de cada una. • Estructuro secuencias basadas en un conjunto seleccionado de instrucciones para resolver un reto con o sin aplicación de artefactos electrónicos. •Formulo analogías o adaptaciones de soluciones ya existentes a nuevos problemas.	14. DISEÑO DE SOLUCIONES TECNOLÓGICAS UTILIZANDO PROGRAMAS SENCILLOS DE SIMULACIÓN

INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA AGROPECUARIA DE VIRACACHÁ
PLAN DE ÁREA AÑO 2023

ASIGNATURA: TECNOLOGIA E INFORMÁTICA

GRADOS: QUINTO

PERIODO ACADÉMICO: CUARTO

I/H: 10 HORAS

COMPONENTES ESTRUCTURALES DE FORMACIÓN	COMPETENCIAS	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS
Tecnología, Informática y Sociedad.	- Comprendo situaciones en las que se evidencian los efectos sociales y ambientales, resultado de la producción, uso o disposición final de procesos y artefactos de la tecnología e informática.	- Me involucro en proyectos tecnológicos o informáticos relacionados con el buen uso de los recursos naturales y la adecuada disposición de los residuos del entorno en el que vivo.	15. CLASIFICACIÓN Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS
Tecnología, Informática y Sociedad.	- Comprendo situaciones en las que se evidencian los efectos sociales y ambientales, resultado de la producción, uso o disposición final de procesos y artefactos de la tecnología e informática.	•Utilizo diferentes fuentes de información y medios de comunicación para sustentar mis ideas.	16. FUENTES DE INFORMACIÓN Y MEDIOS DE COMUNICACIÓN
Uso y apropiación de la T&I. Naturaleza y Evolución de la T&I.	- Aprovecho las potencialidades de algunos productos tecnológicos en la realización de actividades en diversos contextos. - Analizo productos tecnológicos, sus procesos de producción, los recursos naturales, saberes y conocimientos involucrados.	• Realizó representaciones gráficas (esquemas, dibujos, diagramas, entre otros) que describen el funcionamiento de los productos tecnológicos. •Aprovecho contenidos herramientas y dispositivos digitales en el desarrollo de estrategias de comunicación para el aprendizaje y desarrollo personal. • Explico mediante ejemplos, las funciones, aplicaciones y desarrollos de las tecnologías de la información y las comunicaciones en el desarrollo de actividades diarias como la educación, la comunicación, el comercio.	17. INTERNET
Solución de problemas con T&I.	-Elaboro representaciones gráficas y digitales, modelos o prototipos de productos tecnológicos que contribuyen a la satisfacción de necesidades y solución de problemas presentes en diversos contextos.	- Describo con esquemas, dibujos y textos, instrucciones de ensamble de artefactos tecnológicos.	18. LA IMPRESORA

INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA AGROPECUARIA DE VIRACACHÁ
PLAN DE ÁREA AÑO 2023

ASIGNATURA: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

GRADO: SEXTO

PERIODO ACADÉMICO: PRIMERO

I/H: 10 HORAS

COMPONENTES ESTRUCTURALES DE FORMACIÓN	COMPETENCIAS	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS
Naturaleza y Evolución de la T&I	Apropio principios y conceptos de la tecnología y la informática, presentes en diversos hitos de la tecnología que le han permitido al hombre transformar el entorno.	Identifico innovaciones e inventos trascendentales para la sociedad, ubicando y explicando su contexto histórico.	INNOVACIONES E INVENTOS TRASCENDENTALES PARA LA SOCIEDAD
		Analizo las razones por las cuales la evolución de técnicas, procesos, herramientas, materiales e información, han contribuido a mejorar la fabricación de artefactos, el diseño de sistemas tecnológicos, la implementación de procesos y el desarrollo computacional a lo largo de la historia.	FABRICACIÓN DE ARTEFACTOS, EL DISEÑO DE SISTEMAS TECNOLÓGICOS, LA IMPLEMENTACIÓN DE PROCESOS Y EL DESARROLLO COMPUTACIONAL
		Propongo relaciones entre conceptos de tecnología e informática y factores contextuales que hacen posible los desarrollos tecnológicos a través de la historia.	CONCEPTOS DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA
		Represento en estructuras conceptuales los conceptos propios de la tecnología y la informática, que se han empleado en la generación y evolución de productos de la tecnología.	CONCEPTOS PROPIOS DE LA TECNOLOGÍA Y LA INFORMÁTICA, QUE SE HAN EMPLEADO EN LA GENERACIÓN Y EVOLUCIÓN DE PRODUCTOS DE LA TECNOLOGÍA.
Uso y apropiación de la T&I	Evalúo con sentido crítico el funcionamiento de algunos productos tecnológicos y su uso adecuado durante la realización de actividades en diversos contextos.	Uso las tecnologías de la información y la comunicación, para procesar información, comunicar ideas creativamente, trabajar colaborativamente y generar representaciones de la realidad en múltiples formatos.	TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN, PARA PROCESAR INFORMACIÓN, COMUNICAR IDEAS CREATIVAMENTE, TRABAJAR COLABORATIVAMENTE Y GENERAR REPRESENTACIONES DE LA REALIDAD EN MÚLTIPLES FORMATOS
		Construyo contenidos digitales que incluyen recursos de información en diversos formatos (texto, imagen, video, sonido), para diferentes situaciones de la vida cotidiana.	CONTENIDOS DIGITALES QUE INCLUYEN RECURSOS DE INFORMACIÓN EN DIVERSOS FORMATOS (TEXTO, IMAGEN, VIDEO, SONIDO), PARA DIFERENTES SITUACIONES DE LA VIDA COTIDIANA
		Organizo información sobre productos tecnológicos mediante contenidos digitales en diferentes formatos a través de diversos canales de comunicación.	PRODUCTOS TECNOLÓGICOS
		Uso las tecnologías de la información y la comunicación, para procesar información, comunicar ideas creativamente, trabajar colaborativamente y generar representaciones de la realidad en múltiples formatos.	TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN, PARA PROCESAR INFORMACIÓN, COMUNICAR IDEAS CREATIVAMENTE, TRABAJAR COLABORATIVAMENTE Y GENERAR REPRESENTACIONES DE LA REALIDAD EN MÚLTIPLES FORMATOS

INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA AGROPECUARIA DE VIRACACHÁ
PLAN DE ÁREA AÑO 2023

ASIGNATURA: TECNOLOGIA E INFORMÁTICA

GRADO: SEXTO **PERIODO ACADÉMICO:** SEGUNDO

I/H: 10 HORAS

COMPONENTES ESTRUCTURALES DE FORMACIÓN	COMPETENCIAS	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS
Naturaleza y Evolución de la T&I	Apropio principios y conceptos de la tecnología y la informática, presentes en diversos hitos de la tecnología que le han permitido al hombre transformar el entorno.	Reconozco los conceptos y principios de otras disciplinas, que han contribuido a la creación de algunos productos tecnológicos e informáticos actuales.	CREACIÓN DE ALGUNOS PRODUCTOS TECNOLÓGICOS E INFORMÁTICOS ACTUALES
		Explico con ejemplos los sistemas tecnológicos, indicando sus principios, conceptos, componentes y relaciones de causa efecto.	PRINCIPIOS, CONCEPTOS, COMPONENTES Y RELACIONES DE CAUSA EFECTO.
		Argumento sobre las transformaciones y utilización de fuentes de energía y redes en la actualidad y su incidencia en los desarrollos tecnológicos futuros.	FUENTES DE ENERGÍA Y REDES EN LA ACTUALIDAD
		Expongo puntos de encuentro y desencuentro sobre como los desarrollos tecnológicos, informáticos y las tecnologías de la cuarta revolución industrial transformarán el entorno natural, social y cultural del hombre.	DESARROLLOS TECNOLÓGICOS, INFORMÁTICOS Y LAS TECNOLOGÍAS DE LA CUARTA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL
Uso y apropiación de la T&I	Evalúo con sentido crítico el funcionamiento de algunos productos tecnológicos y su uso adecuado durante la realización de actividades en diversos contextos.	Aplico normas de seguridad que se deben tener en cuenta para el uso de productos tecnológicos.	USO DE PRODUCTOS TECNOLÓGICOS.
		Analizo el impacto de los productos tecnológicos y reflexiono sobre su aporte en la solución de problemas y satisfacción de necesidades.	IMPACTO DE LOS PRODUCTOS TECNOLÓGICOS
		Reconozco y uso principios de funcionamiento que sustentan productos de la tecnología	PRODUCTOS DE LA TECNOLOGÍA

INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA AGROPECUARIA DE VIRACACHÁ
PLAN DE ÁREA AÑO 2023

ASIGNATURA: TECNOLOGIA E INFORMÁTICA **GRADOS:** SEXTO **PERIODO ACADÉMICO:** TERCERO

I/H: 10 HORAS

COMPONENTES ESTRUCTURALES DE FORMACIÓN	COMPETENCIAS	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS
Tecnología, Informática y Sociedad	Comprendo situaciones en las que se evidencian los efectos sociales y ambientales, resultado de la producción, uso o disposición final de procesos y artefactos de la tecnología y la informática.	<ul style="list-style-type: none"> Participo en discusiones que involucran ideas sobre los posibles efectos relacionados con el uso o no de artefactos, procesos y productos tecnológicos o informáticos en mi entorno y argumento mis planteamientos (celulares, computadores, redes sociales, energía, agricultura, antibióticos, vacunas, etc.). 	POSIBLES EFECTOS RELACIONADOS CON EL USO O NO DE ARTEFACTOS, PROCESOS Y PRODUCTOS TECNOLÓGICOS O INFORMÁTICOS
		<ul style="list-style-type: none"> Me involucro en proyectos tecnológicos o informáticos relacionados con el buen uso de los recursos naturales y la adecuada disposición de los residuos del entorno en el que vivo. 	PROYECTOS TECNOLÓGICOS O INFORMÁTICOS
		<ul style="list-style-type: none"> Diferencio los intereses del que fabrica, vende o compra un producto, bien o servicio y me intereso por obtener garantía de calidad. 	INTERESES DEL QUE FABRICA, VENDE O COMPRA UN PRODUCTO, BIEN O SERVICIO
Solución de problemas con T&I	Elaboro representaciones gráficas y digitales, modelos o prototipos de productos tecnológicos que contribuyen a la satisfacción de necesidades y solución de problemas presentes en diversos contextos.	<ul style="list-style-type: none"> Identifico problemas propios del entorno que son susceptibles de ser resueltos a través de soluciones tecnológicas o informáticas. 	PROBLEMAS PROPIOS DEL ENTORNO
		<ul style="list-style-type: none"> Selecciono alternativas tecnológicas o informáticas apropiadas, para la solución de un problema, teniendo en cuenta criterios como eficiencia, seguridad, consumo, impacto y costo, entre otros 	ALTERNATIVAS TECNOLÓGICAS O INFORMÁTICAS APROPIADAS
		<ul style="list-style-type: none"> Identifico la influencia de factores ambientales, sociales, culturales y económicos en la solución de problemas. 	FACTORES AMBIENTALES, SOCIALES, CULTURALES Y ECONÓMICOS
		<ul style="list-style-type: none"> Utilizo algunas formas de organización del trabajo para solucionar problemas con la ayuda de la tecnología o la informática. 	SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON LA AYUDA DE LA TECNOLOGÍA O LA INFORMÁTICA
		<ul style="list-style-type: none"> Interpreto gráficos, bocetos y planos en diferentes actividades. 	GRÁFICOS, BOCETOS Y PLANOS

INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA AGROPECUARIA DE VIRACACHÁ
PLAN DE ÁREA AÑO 2023

ASIGNATURA: TECNOLOGIA E INFORMÁTICA

GRADOS: SEXTO

PERIODO ACADÉMICO: CUARTO

I/H: 10 HORAS

COMPONENTES ESTRUCTURALES DE FORMACIÓN	COMPETENCIAS	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS
Solución de problemas con T&I	Elaboro representaciones gráficas y digitales, modelos o prototipos de productos tecnológicos que contribuyen a la satisfacción de necesidades y solución de problemas presentes en diversos contextos.	Detecto fallas en artefactos, procesos y sistemas tecnológicos o informáticos, siguiendo procedimientos de prueba y descarte, y propongo estrategias o alternativas de solución.	FALLAS EN ARTEFACTOS, PROCESOS Y SISTEMAS TECNOLÓGICOS O INFORMÁTICOS
		• Adapto soluciones tecnológicas o informáticas en diferentes contextos y problemas.	SOLUCIONES TECNOLÓGICAS O INFORMÁTICAS EN DIFERENTES CONTEXTOS Y PROBLEMAS.
		• Descompongo un problema en secuencia de pasos proponiendo o desarrollando probables soluciones a los problemas planteados.	SECUENCIA DE PASOS
		• Propongo procesos sencillos de innovación en mi entorno como solución a deficiencias detectadas en productos, procesos y sistemas tecnológicos o informáticos.	PROCESOS SENCILLOS DE INNOVACIÓN EN MI ENTORNO
		• Realizo representaciones gráficas tridimensionales de mis ideas y diseños encaminados a la solución de problemas en mi entorno.	REPRESENTACIONES GRÁFICAS TRIDIMENSIONALES DE MIS IDEAS Y DISEÑOS
		• Elaboro algoritmos en un entorno de programación para solucionar problemas que requieren el uso de estructuras básicas de secuenciación, condición o repetición.	ALGORITMOS EN UN ENTORNO DE PROGRAMACIÓN
Tecnología, Informática y Sociedad	Comprendo situaciones en las que se evidencian los efectos sociales y ambientales, resultado de la producción, uso o disposición final de procesos y artefactos de la tecnología y la informática.	• Identifico algunos bienes y servicios que ofrece mi comunidad y velo por su cuidado y buen uso valorando sus beneficios sociales.	BIENES Y SERVICIOS QUE OFRECE MI COMUNIDAD
		• Utilizo diferentes fuentes de información y medios de comunicación para sustentar mis ideas.	FUENTES DE INFORMACIÓN Y MEDIOS DE COMUNICACIÓN
		• Asocio costumbres culturales con características del entorno y con el uso de diversos artefactos tecnológicos o informáticos.	USO DE DIVERSOS ARTEFACTOS TECNOLÓGICOS O INFORMÁTICOS
		• Identifico instituciones y autoridades a las que puedo acudir para solicitar la protección de los bienes y servicios de mi comunidad.	INSTITUCIONES Y AUTORIDADES A LAS QUE PUEDO ACUDIR

INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA AGROPECUARIA DE VIRACACHÁ
PLAN DE ÁREA AÑO 2023

ASIGNATURA: TECNOLOGIA E INFORMÁTICA **GRADOS:** SEPTIMO **PERIODO ACADÉMICO:** PRIMERO **I/H:** 10 HORAS

COMPONENTES ESTRUCTURALES DE FORMACIÓN	COMPETENCIAS	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS
Naturaleza y Evolución de la T&I	Apropio principios y conceptos de la tecnología y la informática, presentes en diversos hitos de la tecnología que le han permitido al hombre transformar el entorno.	Identifico innovaciones e inventos trascendentales para la sociedad, ubicando y explicando su contexto histórico.	Contexto histórico de innovaciones e inventos
		Analizo las razones por las cuales la evolución de técnicas, procesos, herramientas, materiales e información, han contribuido a mejorar la fabricación de artefactos, el diseño de sistemas tecnológicos, la implementación de procesos y el desarrollo computacional a lo largo de la historia.	razones por las cuales la evolución de técnicas, procesos, herramientas, materiales
		Propongo relaciones entre conceptos de tecnología e informática y factores contextuales que hacen posible los desarrollos tecnológicos a través de la historia.	factores contextuales que hacen posible los desarrollos tecnológicos
		Represento en estructuras conceptuales los conceptos propios de la tecnología y la informática, que se han empleado en la generación y evolución de productos de la tecnología.	estructuras conceptuales
Uso y apropiación de la T&I	Evalúo con sentido crítico el funcionamiento de algunos productos tecnológicos y su uso adecuado durante la realización de actividades en diversos contextos.	Aplico normas de seguridad que se deben tener en cuenta para el uso de productos tecnológicos.	normas de seguridad que se deben tener en cuenta

INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA AGROPECUARIA DE VIRACACHÁ
PLAN DE ÁREA AÑO 2023

ASIGNATURA: TECNOLOGIA E INFORMÁTICA

GRADOS: SEPTIMO

PERIODO ACADÉMICO: SEGUNDO

I/H: 10 HORAS

COMPONENTES ESTRUCTURALES DE FORMACIÓN	COMPETENCIAS	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS
		Análisis del impacto de los productos tecnológicos y reflexión sobre su aporte en la solución de problemas y satisfacción de necesidades.	solución de problemas y satisfacción de necesidades.
		Reconozco y uso principios de funcionamiento que sustentan productos de la tecnología	principios de funcionamiento
		Aplico normas de seguridad que se deben tener en cuenta para el uso de productos tecnológicos.	Uso de herramientas y equipos de manera segura
		Expongo puntos de encuentro y desencuentro sobre como los desarrollos tecnológicos, informáticos y las tecnologías de la cuarta revolución industrial transformarán el entorno natural, social y cultural del hombre.	Transformación de el entorno natural, social y cultural del hombre.
Uso y apropiación de la T&I	Evalúo con sentido crítico el funcionamiento de algunos productos tecnológicos y su uso adecuado durante la realización de actividades en diversos contextos.	Uso las tecnologías de la información y la comunicación, para procesar información, comunicar ideas creativamente, trabajar colaborativamente y generar representaciones de la realidad en múltiples formatos.	soluciones tecnológicas o informáticas
		Construyo contenidos digitales que incluyen recursos de información en diversos formatos (texto, imagen, video, sonido), para diferentes situaciones de la vida cotidiana.	criterios de eficiencia, seguridad, consumo, impacto y costo, entre otros
		Organizo información sobre productos tecnológicos mediante contenidos digitales en diferentes formatos a través de diversos canales de comunicación.	contenidos digitales en diferentes formatos.
		Uso las tecnologías de la información y la comunicación, para procesar información, comunicar ideas creativamente, trabajar colaborativamente y generar representaciones de la realidad en múltiples formatos.	normas de seguridad que se deben tener en cuenta

INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA AGROPECUARIA DE VIRACACHÁ
PLAN DE ÁREA AÑO 2023

ASIGNATURA: TECNOLOGIA E INFORMÁTICA **GRADOS:** SEPTIMO **PERIODO ACADÉMICO:** TERCERO **I/H:** 10 HORAS

COMPONENTES ESTRUCTURALES DE FORMACIÓN	COMPETENCIAS	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS
Solución de problemas con T&I	Elaboro representaciones gráficas y digitales, modelos o prototipos de productos tecnológicos que contribuyen a la satisfacción de necesidades y solución de problemas presentes en diversos contextos.	<ul style="list-style-type: none"> Identifico problemas propios del entorno que son susceptibles de ser resueltos a través de soluciones tecnológicas o informáticas. 	soluciones tecnológicas o informáticas
		<ul style="list-style-type: none"> Selecciono alternativas tecnológicas o informáticas apropiadas, para la solución de un problema, teniendo en cuenta criterios como eficiencia, seguridad, consumo, impacto y costo, entre otros 	criterios de eficiencia, seguridad, consumo, impacto y costo, entre otros
		<ul style="list-style-type: none"> Identifico la influencia de factores ambientales, sociales, culturales y económicos en la solución de problemas. 	influencia de factores en la solución de problemas.
		<ul style="list-style-type: none"> Utilizo algunas formas de organización del trabajo para solucionar problemas con la ayuda de la tecnología o la informática. 	formas de organización del trabajo
		<ul style="list-style-type: none"> Interpreto gráficos, bocetos y planos en diferentes actividades. 	
Solución de problemas con T&I	Elaboro representaciones gráficas y digitales, modelos o prototipos de productos tecnológicos que contribuyen a la satisfacción de necesidades y solución de problemas presentes en diversos contextos.	<ul style="list-style-type: none"> Detecto fallas en artefactos, procesos y sistemas tecnológicos o informáticos, siguiendo procedimientos de prueba y descarte, y propongo estrategias o alternativas de solución. 	Seguimiento de procedimientos de prueba y descarte. Propuesta de estrategias o alternativas de solución
		<ul style="list-style-type: none"> Adapto soluciones tecnológicas o informáticas en diferentes contextos y problemas. 	Adaptación de soluciones tecnológicas o informáticas
		<ul style="list-style-type: none"> Descompongo un problema en secuencia de pasos proponiendo o desarrollando probables soluciones a los problemas planteados. 	probables soluciones a los problemas planteados
		<ul style="list-style-type: none"> Propongo procesos sencillos de innovación en mi entorno como solución a deficiencias detectadas en productos, procesos y sistemas tecnológicos o informáticos. 	solución a deficiencias detectadas en productos, procesos y sistemas tecnológicos o informáticos
		<ul style="list-style-type: none"> Realizo representaciones gráficas tridimensionales de mis ideas y diseños encaminados a la solución de problemas en mi entorno. 	solución de problemas en mi entorno
		<ul style="list-style-type: none"> Elaboro algoritmos en un entorno de programación para solucionar problemas que requieren el uso de estructuras básicas de secuenciación, condición o repetición. 	problemas que requieren el uso de estructuras básicas de secuenciación, condición o repetición.

INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA AGROPECUARIA DE VIRACACHÁ
PLAN DE ÁREA AÑO 2023

ASIGNATURA: TECNOLOGIA E INFORMÁTICA **GRADOS:** SEPTIMO **PERIODO ACADÉMICO:** CUARTO **I/H:** 10 HORAS

COMPONENTES ESTRUCTURALES DE FORMACIÓN	COMPETENCIAS	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS
Tecnología, Informática y Sociedad	Comprendo situaciones en las que se evidencian los efectos sociales y ambientales, resultado de la producción, uso o disposición final de procesos y artefactos de la tecnología y la informática.	• Participo en discusiones que involucran ideas sobre los posibles efectos relacionados con el uso o no de artefactos, procesos y productos tecnológicos o informáticos en mi entorno y argumento mis planteamientos (celulares, computadores, redes sociales, energía, agricultura, antibióticos, vacunas, etc.).	cuidado y buen uso valorando beneficios sociales
		• Me involucro en proyectos tecnológicos o informáticos relacionados con el buen uso de los recursos naturales y la adecuada disposición de los residuos del entorno en el que vivo.	Argumentación con fuentes de información y medios de comunicación
		• Diferencio los intereses del que fabrica, vende o compra un producto, bien o servicio y me intereso por obtener garantía de calidad.	costumbres culturales
Tecnología, Informática y Sociedad	Comprendo situaciones en las que se evidencian los efectos sociales y ambientales, resultado de la producción, uso o disposición final de procesos y artefactos de la tecnología y la informática.	• Identifico algunos bienes y servicios que ofrece mi comunidad y velo por su cuidado y buen uso valorando sus beneficios sociales.	protección de los bienes y servicios de mi comunidad
		• Utilizo diferentes fuentes de información y medios de comunicación para sustentar mis ideas.	mis planteamientos (celulares, computadores, redes sociales, energía, agricultura, antibióticos, vacunas, etc.).
		• Asocio costumbres culturales con características del entorno y con el uso de diversos artefactos tecnológicos o informáticos.	buen uso de los recursos naturales y la adecuada disposición de los residuos
		• Identifico instituciones y autoridades a las que puedo acudir para solicitar la protección de los bienes y servicios de mi comunidad.	garantía de calidad.

INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA AGROPECUARIA DE VIRACACHÁ
PLAN DE ÁREA AÑO 2023

ASIGNATURA: TECNOLOGIA E INFORMÁTICA **GRADOS:** OCTAVO **PERIODO ACADÉMICO:** PRIMERO **I/H:** 10 HORAS

COMPONENTES ESTRUCTURALES DE FORMACIÓN	COMPETENCIAS	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS
Naturaleza y Evolución de la T & I	Relaciono saberes, conocimientos tecnológicos e informáticos con los conocimientos de otras disciplinas	• Establezco los impactos que hitos, inventos e innovaciones tecnológicas e informáticas tienen en el desarrollo de saberes y conocimientos tecnológicos e informáticos actuales y futuros.	HITOS, INVENTOS E INNOVACIONES TECNOLÓGICAS E INFORMÁTICAS
		• Argumento sobre las formas en que la evolución de las disciplinas, contextos, formas de trabajo, procesos y materiales influyeron e influirán en la evolución de la tecnología y la informática.	EVOLUCIÓN DE LAS DISCIPLINAS, CONTEXTOS, FORMAS DE TRABAJO, PROCESOS Y MATERIALES
		• Comprendo los principios y conocimientos tecnológicos e informáticos que hacen posible el funcionamiento de productos tecnológicos actuales.	PRINCIPIOS Y CONOCIMIENTOS TECNOLÓGICOS E INFORMÁTICOS
		• Reconstruyo los principios tecnológicos, informáticos y de otras disciplinas que hacen posible el diseño y funcionamiento de algunos productos tecnológicos presentes y pasados.	PRINCIPIOS TECNOLÓGICOS, INFORMÁTICOS Y DE OTRAS DISCIPLINAS
		• Esquematizo diversas interacciones que surgen entre sistemas tecnológicos durante la realización de actividades humanas en diferentes periodos de la historia.	SISTEMAS TECNOLÓGICOS
Uso y apropiación de la T & I	Utilizo productos tecnológicos adecuados para la solución de una necesidad o problema del entorno.	• Sustento con argumentos (evidencias, razonamiento lógico, experimentación) la selección y utilización de un producto tecnológico analógico o digital para la solución de una necesidad o problema.	PRODUCTO TECNOLÓGICO ANALÓGICO O DIGITAL
		• Uso eficientemente herramientas tecnológicas e informáticas en el aprendizaje de otras disciplinas (artes, educación física, matemáticas, ciencias).	HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS E INFORMÁTICAS EN EL APRENDIZAJE DE OTRAS DISCIPLINAS (ARTES, EDUCACIÓN FÍSICA, MATEMÁTICAS, CIENCIAS).
		• Empleo correctamente elementos de protección y aplico normas de seguridad cuando involucro.	ELEMENTOS DE PROTECCIÓN Y NORMAS DE SEGURIDAD
		• Realizo actividades preventivas, frente al correcto funcionamiento de productos tecnológicos.	PRODUCTOS TECNOLÓGICOS.

INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA AGROPECUARIA DE VIRACACHÁ
PLAN DE ÁREA AÑO 2023

ASIGNATURA: TECNOLOGIA E INFORMÁTICA **GRADOS:** OCTAVO **PERIODO ACADÉMICO:** SEGUNDO

I/H: 10 HORAS

COMPONENTES ESTRUCTURALES DE FORMACIÓN	COMPETENCIAS	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS
Naturaleza y Evolución de la T & I	Relaciono saberes, conocimientos tecnológicos e informáticos con los conocimientos de otras disciplinas	<ul style="list-style-type: none"> Hipotetizo diversos casos en que la evolución de los conocimientos y prácticas en otras disciplinas permitirá el desarrollo y optimización de algunas soluciones tecnológicas actuales. 	EVOLUCIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS EN OTRAS DISCIPLINAS
		<ul style="list-style-type: none"> Diferencio saberes de orden científico, artístico y social de conceptos propios de la tecnología y la informática tales como tecnología, procesos, productos, sistemas, servicios, artefactos, herramientas, materiales, técnica, fabricación, producción, informática, redes, computación, programación, algoritmos, inteligencia artificial, robótica, biotecnología, aplicaciones, entre otros. 	TECNOLOGÍA, PROCESOS, PRODUCTOS, SISTEMAS, SERVICIOS, ARTEFACTOS, HERRAMIENTAS, MATERIALES, TÉCNICA, FABRICACIÓN, PRODUCCIÓN, INFORMÁTICA, REDES, COMPUTACIÓN, PROGRAMACIÓN, ALGORITMOS, INTELIGENCIA ARTIFICIAL, ROBÓTICA, BIOTECNOLOGÍA, APLICACIONES, ENTRE OTROS
		<ul style="list-style-type: none"> Formulo necesidades de saber y conocimiento tecnológico e informático que son necesarios para el diseño de productos tecnológicos novedosos. 	PRODUCTOS TECNOLÓGICOS NOVEDOSOS
		<ul style="list-style-type: none"> Argumento mediante principios y conocimientos tecnológicos e informáticos las tendencias futuras que pueden tener ciertos productos tecnológicos analógicos, digitales y tecnologías de la cuarta revolución industrial, en la vida cotidiana de mi región, país y el mundo. 	PRINCIPIOS Y CONOCIMIENTOS TECNOLÓGICOS E INFORMÁTICOS
		<ul style="list-style-type: none"> Genero relaciones entre saberes y conocimientos tecnológicos informáticos y de otras disciplinas que sustentan el diseño de productos tecnológicos novedosos para mi región, el país o el mundo. 	SABERES Y CONOCIMIENTOS TECNOLÓGICOS INFORMÁTICOS Y DE OTRAS DISCIPLINAS
Uso y apropiación de la T & I	Utilizo productos tecnológicos adecuados para la solución de una necesidad o problema del entorno.	<ul style="list-style-type: none"> Represento en gráficas bidimensionales, objetos de tres dimensiones a través de proyecciones y diseños a mano alzada o con la ayuda de herramientas informáticas. 	GRÁFICAS BIDIMENSIONALES, OBJETOS DE TRES DIMENSIONES
		<ul style="list-style-type: none"> Utilizo herramientas colaborativas (redes sociales, plataformas de aprendizaje, herramientas de trabajo colaborativo, etc.), para el desarrollo de contenidos y recursos digitales transmedia teniendo en cuenta principios estéticos, éticos y legales. 	HERRAMIENTAS COLABORATIVAS (REDES SOCIALES, PLATAFORMAS DE APRENDIZAJE, HERRAMIENTAS DE TRABAJO COLABORATIVO, ETC.)
		<ul style="list-style-type: none"> Caracterizo y gestiono programas, plataformas o canales de difusión que pueden ser utilizados para crear una propuesta comunicativa propia que pueda ser aplicada en un contexto escolar, empresarial social u otro. 	PROGRAMAS, PLATAFORMAS O CANALES DE DIFUSIÓN

INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA AGROPECUARIA DE VIRACACHÁ
PLAN DE ÁREA AÑO 2023

	<ul style="list-style-type: none"> • Experimento con herramientas digitales emergentes que aprovechan las ventajas de la inteligencia artificial, la virtualidad y la computación en la nube. 	INTELIGENCIA ARTIFICIAL, LA VIRTUALIDAD Y LA COMPUTACIÓN EN LA NUBE
	<ul style="list-style-type: none"> • Represento gráficamente mediante software especializado los sistemas internos de productos tecnológicos contemporáneos (sistema eléctrico, sistema electrónico, sistema mecánico, sistema hidráulico, sistema neumático, software, etc.) 	SISTEMA ELÉCTRICO, SISTEMA ELECTRÓNICO, SISTEMA MECÁNICO, SISTEMA HIDRÁULICO, SISTEMA NEUMÁTICO, SOFTWARE, ETC.

ASIGNATURA: TECNOLOGIA E INFORMÁTICA **GRADOS:** OCTAVO

PERIODO ACADÉMICO: I

I/H: 10 HORAS

COMPONENTES ESTRUCTURALES DE FORMACIÓN	COMPETENCIAS	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS
Solución de problemas con T & I	Soluciono problemas tecnológicos e informáticos dando cumplimiento a restricciones, condiciones y especificaciones técnicas y contextuales.	<ul style="list-style-type: none"> • Reconozco que no hay soluciones perfectas, y que pueden existir varias soluciones a un mismo problema según los criterios utilizados y su ponderación. 	NO HAY SOLUCIONES PERFECTAS, Y QUE PUEDEN EXISTIR VARIAS SOLUCIONES A UN MISMO PROBLEMA
		<ul style="list-style-type: none"> • Establezco para mis diseños aspectos relacionados con la seguridad, ergonomía, impacto en el medio ambiente y en la sociedad, en la solución de problemas. 	SEGURIDAD, ERGONOMÍA, IMPACTO EN EL MEDIO AMBIENTE,
		<ul style="list-style-type: none"> • Explico las características de los distintos procesos de transformación de los materiales y de obtención de las materias primas. 	PROCESOS DE TRANSFORMACIÓN DE LOS MATERIALES
		<ul style="list-style-type: none"> • Interpreto ideas sobre diseños, innovaciones o protocolos mediante el uso de registros, textos, diagramas, figuras, planos, maquetas, modelos, simulaciones o prototipos. 	REGISTROS, TEXTOS, DIAGRAMAS, FIGURAS, PLANOS, MAQUETAS, MODELOS, SIMULACIONES O PROTOTIPOS
		<ul style="list-style-type: none"> • Comparo distintas soluciones tecnológicas o informáticas frente a un mismo problema según sus características, funcionamiento, costos y eficiencia. 	SOLUCIONES TECNOLÓGICAS O INFORMÁTICAS
Tecnología, Informática y Sociedad	Asumo posturas éticas y responsables que restringen, condicionan y/o mitigan las causas y efectos culturales, sociales y económicos, actuales y futuros, generados por el diseño y desarrollo de	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño programas digitales que permitan dar solución a los problemas propuestos en contextos de la informática, la cibernética, la robótica o la domótica. 	INFORMÁTICA, LA CIBERNÉTICA, LA ROBÓTICA O LA DOMÓTICA.
		<ul style="list-style-type: none"> • Mantengo una actitud analítica con relación al uso de productos tecnológicos analógicos y digitales contaminantes y su disposición final. 	PRODUCTOS TECNOLÓGICOS ANALÓGICOS Y DIGITALES
		<ul style="list-style-type: none"> • Analizo el costo ambiental de la sobreexplotación de los recursos naturales en la vida sostenible 	RECURSOS NATURALES

INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA AGROPECUARIA DE VIRACACHÁ
PLAN DE ÁREA AÑO 2023

	productos tecnológicos.	y sustentable del planeta.	
		• Tomo decisiones éticas sobre el uso y diseño de productos tecnológicos contemplando diversos puntos de vista e intereses relacionados con la percepción de los problemas y las soluciones tecnológicas.	USO Y DISEÑO DE PRODUCTOS TECNOLÓGICOS
		• Argumento la importancia y papel que juegan las patentes y los derechos de autor en el desarrollo tecnológico, informático y social de los países.	PATENTES Y DERECHOS DE AUTOR

ASIGNATURA: TECNOLOGIA E INFORMÁTICA

GRADOS: OCTAVO

PERIODO ACADÉMICO: CUARTO

I/H: 10 HORAS

COMPONENTES ESTRUCTURALES DE FORMACIÓN	COMPETENCIAS	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS
Solución de problemas con T & I	Soluciono problemas tecnológicos e informáticos dando cumplimiento a restricciones, condiciones y especificaciones técnicas y contextuales.	• Detecto fallas o deficiencias en sistemas tecnológicos o informáticos sencillos y propongo soluciones o mejoras.	FALLAS O DEFICIENCIAS EN SISTEMAS TECNOLÓGICOS O INFORMÁTICOS
		• Propongo mejoras en las soluciones tecnológicas, justificando los cambios con base en la experimentación, las evidencias y el razonamiento lógico.	SOLUCIONES TECNOLÓGICAS
		• Propongo soluciones tecnológicas en condiciones de incertidumbre, donde parte de la información debe ser obtenida y parcialmente inferida.	SOLUCIONES TECNOLÓGICAS
		• Construyo prototipos de artefactos, sistemas o procesos como respuesta a una necesidad o problema, teniendo en cuenta las restricciones y especificaciones planteadas.	ARTEFACTOS, SISTEMAS O PROCESOS
		• Automatizo información obtenida en contextos de informática, cibernética, robótica o domótica proponiendo una solución concreta a problemas propuestos	INFORMÁTICA, CIBERNÉTICA, ROBÓTICA O DOMÓTICA
Tecnología, Informática y Sociedad	Asumo posturas éticas y responsables que restringen, condicionan y/o mitigan las causas y efectos culturales, sociales y económicos, actuales y futuros, generados por el diseño y desarrollo de	• Juzgo la influencia de las tecnologías de la información y la comunicación en los cambios culturales, individuales y sociales.	TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN
		• Ejercer mi papel de ciudadano responsable con el uso adecuado de los diversos sistemas tecnológicos.	USO ADECUADO DE LOS DIVERSOS SISTEMAS TECNOLÓGICOS.
		• Explico el ciclo de vida de algunos productos tecnológicos y evalúo las consecuencias de su prolongación o desuso acelerado o anticipado por obsolescencia programada o por dinámicas del	CICLO DE VIDA DE ALGUNOS PRODUCTOS TECNOLÓGICOS

INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA AGROPECUARIA DE VIRACACHÁ
PLAN DE ÁREA AÑO 2023

	productos tecnológicos.	consumo y del mercado.	
		• Evalúo, a partir de ejemplos, el significado e importancia de la calidad en la producción de artefactos, sistemas y procesos tecnológicos.	ARTEFACTOS, SISTEMAS Y PROCESOS TECNOLÓGICOS.
		• Utilizo responsablemente productos tecnológicos analógicos y digitales, valorando su pertinencia, calidad y efectos potenciales sobre la salud, privacidad y seguridad personal y colectiva.	PRODUCTOS TECNOLÓGICOS ANALÓGICOS Y DIGITALES

ASIGNATURA: TECNOLOGIA E INFORMÁTICA **GRADOS:** NOVENO

PERIODO ACADÉMICO: PRIMER **I/H:** 10 HORAS

COMPONENTES ESTRUCTURALES DE FORMACIÓN	COMPETENCIAS	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS
Naturaleza y Evolución de la T & I	Relaciono saberes, conocimientos tecnológicos e informáticos con los conocimientos de otras disciplinas	• Establezco los impactos que hitos, inventos e innovaciones tecnológicas e informáticas tienen en el desarrollo de saberes y conocimientos tecnológicos e informáticos actuales y futuros.	desarrollo de saberes y conocimientos tecnológicos e informáticos
		• Argumento sobre las formas en que la evolución de las disciplinas, contextos, formas de trabajo, procesos y materiales influyeron e influirán en la evolución de la tecnología y la informática.	tecnología y la informática.
		• Comprendo los principios y conocimientos tecnológicos e informáticos que hacen posible el funcionamiento de productos tecnológicos actuales.	funcionamiento de productos tecnológicos actuales.
		• Reconstruyo los principios tecnológicos, informáticos y de otras disciplinas que hacen posible el diseño y funcionamiento de algunos productos tecnológicos presentes y pasados.	algunos productos tecnológicos presentes y pasados.
		• Esquematizo diversas interacciones que surgen entre sistemas tecnológicos durante la realización de actividades humanas en diferentes periodos de la historia.	actividades humanas
Uso y apropiación de la T & I	Utilizo productos tecnológicos adecuados para la solución de una necesidad o problema del entorno.	• Sustento con argumentos (evidencias, razonamiento lógico, experimentación) la selección y utilización de un producto tecnológico analógico o digital para la solución de una necesidad o problema.	necesidad o problema.
		• Uso eficientemente herramientas tecnológicas e informáticas en el aprendizaje de otras disciplinas (artes, educación física, matemáticas, ciencias).	Uso eficiente de herramientas tecnológicas
		• Empleo correctamente elementos de protección y aplico normas de seguridad cuando involucro.	artefactos y procesos tecnológicos

INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA AGROPECUARIA DE VIRACACHÁ
PLAN DE ÁREA AÑO 2023

		• Realizo actividades preventivas, frente al correcto funcionamiento de productos tecnológicos.	actividades preventivas
--	--	---	-------------------------

ASIGNATURA: TECNOLOGIA E INFORMÁTICA **GRADOS:** NOVENO **PERIODO ACADÉMICO:** SEGUNDO **I/H:** **10 HORAS**

COMPONENTES ESTRUCTURALES DE FORMACIÓN	COMPETENCIAS	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS
Naturaleza y Evolución de la T & I	Relaciono saberes, conocimientos tecnológicos e informáticos con los conocimientos de otras disciplinas	• Hipotetizo diversos casos en que la evolución de los conocimientos y prácticas en otras disciplinas permitirá el desarrollo y optimización de algunas soluciones tecnológicas actuales.	algunas soluciones tecnológicas actuales
		• Diferencio saberes de orden científico, artístico y social de conceptos propios de la tecnología y la informática tales como tecnología, procesos, productos, sistemas, servicios, artefactos, herramientas, materiales, técnica, fabricación, producción, informática, redes, computación, programación, algoritmos, inteligencia artificial, robótica, biotecnología, aplicaciones, entre otros.	saberes de orden científico, artístico y social vs conceptos propios de la tecnología y la informática
		• Formulo necesidades de saber y conocimiento tecnológico e informático que son necesarios para el diseño de productos tecnológicos novedosos.	necesidades de saber y conocimiento tecnológico e informático
		• Argumento mediante principios y conocimientos tecnológicos e informáticos las tendencias futuras que pueden tener ciertos productos tecnológicos analógicos, digitales y tecnologías de la cuarta revolución industrial, en la vida cotidiana de mi región, país y el mundo.	productos tecnológicos analógicos, digitales y tecnologías de la cuarta revolución industrial
		• Genero relaciones entre saberes y conocimientos tecnológicos informáticos y de otras disciplinas que sustentan el diseño de productos tecnológicos novedosos para mi región, el país o el mundo.	productos tecnológicos
Uso y apropiación de la T & I	Utilizo productos tecnológicos adecuados para la solución de una necesidad o problema del entorno.	• Represento en gráficas bidimensionales, objetos de tres dimensiones a través de proyecciones y diseños a mano alzada o con la ayuda de herramientas informáticas.	proyecciones y diseños a mano alzada o con la ayuda de herramientas informáticas.
		• Utilizo herramientas colaborativas (redes sociales, plataformas de aprendizaje, herramientas de trabajo colaborativo, etc.), para el desarrollo de contenidos y recursos digitales transmedia teniendo en cuenta principios estéticos, éticos y legales.	contenidos y recursos digitales transmedia
		• Caracterizo y gestiono programas, plataformas o canales de difusión que pueden ser utilizados para crear una propuesta comunicativa propia que pueda ser aplicada en un contexto escolar, empresarial social u otro.	propuesta comunicativa propia
		• Experimento con herramientas digitales emergentes que aprovechan las ventajas de la	herramientas digitales emergentes

INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA AGROPECUARIA DE VIRACACHÁ
PLAN DE ÁREA AÑO 2023

		inteligencia artificial, la virtualidad y la computación en la nube.	
		• Represento gráficamente mediante software especializado los sistemas internos de productos tecnológicos contemporáneos (sistema eléctrico, sistema electrónico, sistema mecánico, sistema hidráulico, sistema neumático, software, etc.)	sistemas internos de productos tecnológicos contemporáneos

ASIGNATURA: TECNOLOGIA E INFORMÁTICA **GRADOS:** NOVENO **PERIODO ACADÉMICO:** TERCER **I/H:** 10 HORAS

COMPONENTES ESTRUCTURALES DE FORMACIÓN	COMPETENCIAS	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS
Solución de problemas con T & I	Soluciono problemas tecnológicos e informáticos dando cumplimiento a restricciones, condiciones y especificaciones técnicas y contextuales.	• Reconozco que no hay soluciones perfectas, y que pueden existir varias soluciones a un mismo problema según los criterios utilizados y su ponderación.	criterios utilizados
		• Establezco para mis diseños aspectos relacionados con la seguridad, ergonomía, impacto en el medio ambiente y en la sociedad, en la solución de problemas.	la sociedad I y la solución de problemas.
		• Explico las características de los distintos procesos de transformación de los materiales y de obtención de las materias primas.	obtención de las materias primas.
		• Interpreto ideas sobre diseños, innovaciones o protocolos mediante el uso de registros, textos, diagramas, figuras, planos, maquetas, modelos, simulaciones o prototipos.	diseños, innovaciones o protocolos
		• Comparo distintas soluciones tecnológicas o informáticas frente a un mismo problema según sus características, funcionamiento, costos y eficiencia.	problema
Tecnología, Informática y Sociedad	Asumo posturas éticas y responsables que restringen, condicionan y/o mitigan las causas y efectos culturales, sociales y económicos, actuales y futuros, generados por el diseño y desarrollo de productos tecnológicos.	• Juzgo la influencia de las tecnologías de la información y la comunicación en los cambios culturales, individuales y sociales.	problemas propuestos en contextos
		• Ejercer mi papel de ciudadano responsable con el uso adecuado de los diversos sistemas tecnológicos.	contaminantes y su disposición final
		• Explico el ciclo de vida de algunos productos tecnológicos y evalúo las consecuencias de su prolongación o desuso acelerado o anticipado por obsolescencia programada o por dinámicas del consumo y del mercado.	el costo ambiental de la sobreexplotación
		• Evalúo, a partir de ejemplos, el significado e importancia de la calidad en la producción de artefactos, sistemas y procesos tecnológicos.	percepción de los problemas y las soluciones tecnológicas.

INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA AGROPECUARIA DE VIRACACHÁ
PLAN DE ÁREA AÑO 2023

		<ul style="list-style-type: none"> • Utilizo responsablemente productos tecnológicos analógicos y digitales, valorando su pertinencia, calidad y efectos potenciales sobre la salud, privacidad y seguridad personal y colectiva. 	el desarrollo tecnológico, informático y social
--	--	--	---

ASIGNATURA: TECNOLOGIA E INFORMÁTICA **GRADOS:** NOVENO **PERIODO ACADÉMICO:** CUART **I/H:** 10 HORAS

COMPONENTES ESTRUCTURALES DE FORMACIÓN	COMPETENCIAS	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS
Solución de problemas con T & I	Soluciono problemas tecnológicos e informáticos dando cumplimiento a restricciones, condiciones y especificaciones técnicas y contextuales.	• Detecto fallas o deficiencias en sistemas tecnológicos o informáticos sencillos y propongo soluciones o mejoras.	soluciones o mejoras.
		• Propongo mejoras en las soluciones tecnológicas, justificando los cambios con base en la experimentación, las evidencias y el razonamiento lógico.	Experimentación, evidencia s y el razonamiento lógico
		• Propongo soluciones tecnológicas en condiciones de incertidumbre, donde parte de la información debe ser obtenida y parcialmente inferida.	información obtenida y parcialmente inferida
		• Construyo prototipos de artefactos, sistemas o procesos como respuesta a una necesidad o problema, teniendo en cuenta las restricciones y especificaciones planteadas.	respuesta a una necesidad o problema,
		• Automatizo información obtenida en contextos de informática, cibernética, robótica o domótica proponiendo una solución concreta a problemas propuestos	Propuesta de solución
Tecnología, Informática y Sociedad	Asumo posturas éticas y responsables que restringen, condicionan y/o mitigan las causas y efectos culturales, sociales y económicos, actuales y futuros, generados por el diseño y desarrollo de productos tecnológicos.	• Diseño programas digitales que permitan dar solución a los problemas propuestos en contextos de la informática, la cibernética, la robótica o la domótica.	cambios culturales, individuales y sociales.
		• Mantengo una actitud analítica con relación al uso de productos tecnológicos analógicos y digitales contaminantes y su disposición final.	ciudadano responsable con el uso adecuado de los diversos sistemas tecnológicos
		• Analizo el costo ambiental de la sobreexplotación de los recursos naturales en la vida sostenible y sustentable del planeta.	obsolescencia programada, dinámicas del consumo y del mercado
		• Tomo decisiones éticas sobre el uso y diseño de productos tecnológicos contemplando diversos puntos de vista e intereses relacionados con la percepción de los problemas y las soluciones tecnológicas.	calidad en la producción
		• Argumento la importancia y papel que juegan las patentes y los derechos de autor en el desarrollo tecnológico, informático y social de los países.	pertinencia, calidad y efectos potenciales sobre la salud, privacidad y seguridad personal y colectiva.

INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA AGROPECUARIA DE VIRACACHÁ
PLAN DE ÁREA AÑO 2023

ASIGNATURA: TECNOLOGIA E INFORMÁTICA

GRADOS: DECIMO

PERIODO ACADÉMICO: PRIMERO **I/H:** 10 HORAS

COMPONENTES ESTRUCTURALES DE FORMACIÓN	COMPETENCIAS	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS
Naturaleza y Evolución de la T & I	Construyo conocimientos y saberes de base tecnológica e informática para la toma de decisiones en el desarrollo de productos tecnológicos	• Sistematizo la evolución tecnológica e informática y la manera cómo incidieron en los cambios estructurales de la sociedad y la cultura a lo largo de la historia.	EVOLUCIÓN TECNOLÓGICA E INFORMÁTICA
		• Argumento a partir de saberes y conocimientos de base tecnológica e informática cómo la evolución de la T&I y sus manifestaciones influyeron e influirán en el desarrollo de las sociedades y las culturas.	EVOLUCIÓN DE LA T&I Y SUS MANIFESTACIONES
		• Comparo ejemplos exitosos y no exitosos de la transferencia e innovación tecnológica e informática en la solución de problemas y necesidades en mi región y otros contextos en términos de los nuevos saberes y conocimientos que estos producen.	EJEMPLOS EXITOSOS Y NO EXITOSOS DE LA TRANSFERENCIA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA E INFORMÁTICA
		• Evalúo las maneras en que los procesos de innovación, investigación, desarrollo y experimentación producen nuevos saberes y conocimientos relacionados con las expresiones de la tecnología y la informática actual.	PROCESOS DE INNOVACIÓN, INVESTIGACIÓN, DESARROLLO Y EXPERIMENTACIÓN
Uso y apropiación de la T & I	Genero propuestas innovadoras para el uso y aprovechamiento de productos tecnológicos	• Utilizo elementos de protección, y aplico normas seguridad industrial y de trabajo, para desarrollar modelos, maquetas, prototipos u otros productos tecnológicos.	ELEMENTOS DE PROTECCIÓN, NORMAS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y DE TRABAJO
		• Realizo montajes de productos tecnológicos analógicos y/o digitales usando como guías manuales, instrucciones, diagramas y esquemas.	MONTAJES DE PRODUCTOS TECNOLÓGICOS ANALÓGICOS Y/O DIGITALES
		• Utilizo adecuadamente herramientas informáticas para la búsqueda, organización, procesamiento, sistematización, comunicación y difusión de ideas.	HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS
		• Diseño y aplico planes sistemáticos de mantenimiento correctivo en productos tecnológicos analógicos y digitales utilizados en la vida diaria.	PRODUCTOS TECNOLÓGICOS ANALÓGICOS Y DIGITALES

INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA AGROPECUARIA DE VIRACACHÁ
PLAN DE ÁREA AÑO 2023

ASIGNATURA: TECNOLOGIA E INFORMÁTICA

GRADOS: DECIMO

PERIODO ACADÉMICO: SEGUNDO

I/H: 10 HORAS

COMPONENTES ESTRUCTURALES DE FORMACIÓN	COMPETENCIAS	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS
Naturaleza y Evolución de la T &I	Construyo conocimientos y saberes de base tecnológica e informática para la toma de decisiones en el desarrollo de productos tecnológicos	• Planifico y diseño prototipos que representen realidades tecnológicas e informáticas posibles y futuras en distintos escenarios relacionados con las diversas formas de pensar la T&I.	REPRESENTACIÓN DE REALIDADES TECNOLÓGICAS E INFORMÁTICAS POSIBLES Y FUTURAS
		• Ideo a partir de saberes de base tecnológica e informática metodologías de diseño y planeación para la concepción de propuestas contextualizadas en T&I.	SABERES DE BASE TECNOLÓGICA E INFORMÁTICA
		• Prospecto la incidencia del conocimiento tecnológico e informático en desarrollos de los productos y sistemas T&I futuros.	INCIDENCIA DEL CONOCIMIENTO TECNOLÓGICO E INFORMÁTICO
		• Sustento mis propuestas de desarrollo tecnológico e informático mediante saberes de base tecnológica.	PROPUESTAS DE DESARROLLO TECNOLÓGICO E INFORMÁTICO
Uso y apropiación de la T &I	Genero propuestas innovadoras para el uso y aprovechamiento de productos tecnológicos	• Construyo colaborativamente proyectos tecnológicos e informáticos haciendo uso de las tecnologías analógicas y digitales existentes.	PROYECTOS TECNOLÓGICOS E INFORMÁTICOS
		• Creo mensajes con contenidos y recursos digitales transmedia propios para publicar en espacios de difusión, evidenciando un enfoque productivo, de marca personal o social, teniendo en cuenta principios éticos, estéticos y legales.	MENSAJES CON CONTENIDOS Y RECURSOS DIGITALES TRANSMEDIA PROPIOS
		• Diseño nuevos escenarios de uso, adaptación o transformación de tecnologías emergentes y componentes de hardware y software, en contextos específicos de mi entorno, que favorezcan la vida, la productividad o el bienestar.	COMPONENTES DE HARDWARE Y SOFTWARE,
		• Prospecto la utilidad, funcionalidad y estructura de las tecnologías de la cuarta revolución industrial	TECNOLOGÍAS DE LA CUARTA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL

INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA AGROPECUARIA DE VIRACACHÁ
PLAN DE ÁREA AÑO 2023

ASIGNATURA: TECNOLOGIA E INFORMÁTICA

GRADOS: DECIMO

PERIODO ACADÉMICO: TERCERO

I/H: 10 HORAS

COMPONENTES ESTRUCTURALES DE FORMACIÓN	COMPETENCIAS	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS
Solución de problemas con T & I	Propongo innovaciones tecnológicas e informáticas para la solución de problemas dando cumplimiento a restricciones, condiciones y especificaciones técnicas y contextuales	• Reconozco la pertinencia y uso de las licencias de artefactos tecnológicos analógicos y digitales, plataformas y los derechos de autor morales y patrimoniales.	PLATAFORMAS Y DERECHOS DE AUTOR MORALES Y PATRIMONIALES.
		• Identifico condiciones, especificaciones y restricciones de diseño, utilizadas en una solución tecnológica o del campo de la informática verificando su cumplimiento en diversos contextos.	SOLUCIÓN TECNOLÓGICA O DEL CAMPO DE LA INFORMÁTICA
		• Aplico 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 o informática.	LA ANTROPOMETRÍA, LA ERGONOMÍA, LA SEGURIDAD, EL MEDIO AMBIENTE Y EL CONTEXTO CULTURAL Y SOCIOECONÓMICO
		• Represento ideas sobre diseños, innovaciones tecnológicas o informáticas mediante el uso de registros, textos, diagramas, figuras, planos constructivos, maquetas, modelos y prototipos, empleando para ello (cuando sea posible) herramientas informáticas, computación en la nube o tecnologías de la cuarta revolución industrial	REGISTROS, TEXTOS, DIAGRAMAS, FIGURAS, PLANOS CONSTRUCTIVOS, MAQUETAS, MODELOS Y PROTOTIPOS,
Tecnología, Informática y Sociedad	Actúo críticamente y de forma argumentada frente a las implicaciones éticas, sociales y ambientales del desarrollo, implementación, uso y disposición final de los productos tecnológicos	• Participo en deliberaciones argumentadas relacionadas con las aplicaciones e innovaciones tecnológicas e informáticas en diversos campos.	APLICACIONES E INNOVACIONES TECNOLÓGICAS E INFORMÁTICAS
		• Argumento a favor y en contra sobre el impacto que los desarrollos tecnológicos e informáticos tienen en la sociedad, el medio ambiente y las personas.	DESARROLLOS TECNOLÓGICOS E INFORMÁTICOS
		• Evalúo los problemas que afectan directamente a mi comunidad, como consecuencia del desarrollo, implementación o retiro de bienes y servicios tecnológicos e informáticos.	BIENES Y SERVICIOS TECNOLÓGICOS E INFORMÁTICOS
		• Juzgo las implicaciones que la protección a la propiedad intelectual tiene sobre el desarrollo y uso de diversas manifestaciones tecnológicas en el mundo.	DESARROLLO Y USO DE DIVERSAS MANIFESTACIONES TECNOLÓGICAS
		• Debato en mi comunidad sobre el impacto que tendrán en el futuro la implementación prospectiva o en desarrollo de las manifestaciones tecnológicas o informáticas.	MANIFESTACIONES TECNOLÓGICAS O INFORMÁTICAS

INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA AGROPECUARIA DE VIRACACHÁ
PLAN DE ÁREA AÑO 2023

ASIGNATURA: TECNOLOGIA E INFORMÁTICA

GRADOS: DECIMO

PERIODO ACADÉMICO: CUARTO

I/H: 10 HORAS

COMPONENTES ESTRUCTURALES DE FORMACIÓN	COMPETENCIAS	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS
Solución de problemas con T & I	Propongo innovaciones tecnológicas e informáticas para la solución de problemas dando cumplimiento a restricciones, condiciones y especificaciones técnicas y contextuales	• Propongo, analizo y comparo diferentes soluciones a un mismo problema de la tecnología o la informática, explicando su origen, ventajas y dificultades.	ORIGEN, VENTAJAS Y DIFICULTADES DE LA TECNOLOGÍA O LA INFORMÁTICA
		• Evalúo y selecciono con argumentos, mis propuestas y decisiones en torno a un diseño de solución a un problema tecnológico o informático.	DISEÑO DE SOLUCIÓN A UN PROBLEMA TECNOLÓGICO O INFORMÁTICO.
		• Detecto, describo y formulo hipótesis sobre fallas en sistemas tecnológicos e informáticos sencillos (siguiendo un proceso de prueba y descarte) y propongo estrategias para repararlas.	HIPÓTESIS SOBRE FALLAS EN SISTEMAS TECNOLÓGICOS E INFORMÁTICOS SENCILLOS (SIGUIENDO UN PROCESO DE PRUEBA Y DESCARTE)
		• Optimizo soluciones tecnológicas a través de estrategias de innovación, investigación, desarrollo y experimentación, argumentando los criterios y la ponderación de los factores utilizados.	INNOVACIÓN, INVESTIGACIÓN, DESARROLLO Y EXPERIMENTACIÓN
		• Diseño, construyo y pruebo prototipos de artefactos, sistemas o procesos como respuesta a una necesidad o problema, teniendo en cuenta las restricciones y especificaciones planteadas.	PROTOTIPOS DE ARTEFACTOS, SISTEMAS O PROCESOS
Tecnología, Informática y Sociedad	Actúo críticamente y de forma argumentada frente a las implicaciones éticas, sociales y ambientales del desarrollo, implementación, uso y disposición final de los productos tecnológicos	• Tomo decisiones éticas relacionadas con las implicaciones que los productos tecnológicos analógicos y digitales tienen y tendrán sobre los contextos sociales y ambientales.	PRODUCTOS TECNOLÓGICOS ANALÓGICOS Y DIGITALES
		• Propongo acciones ético-políticas encaminadas a buscar soluciones sostenibles a problemas tecnológicos o informáticos, dentro un contexto participativo.	SOLUCIONES SOSTENIBLES A PROBLEMAS TECNOLÓGICOS O INFORMÁTICOS
		• Fomento desde mis reflexiones y acciones la constitución de una cultura informática con equidad, respetuosa, inclusiva y no discriminatoria.	CONSTITUCIÓN DE UNA CULTURA INFORMÁTICA
		• Evalúo críticamente el significado, origen, intereses, códigos e intencionalidades de un mensaje y de sus contenidos más allá de su apariencia.	CONTENIDOS E INTENCIONALIDADES DE UN MENSAJE
		• Participo en deliberaciones sobre las implicaciones del uso de las tecnologías digitales en la autogestión, la constitución de identidad propia, su impacto y relación con los sentimientos y las emociones de las personas.	IMPLICACIONES DEL USO DE LAS TECNOLOGÍAS DIGITALES EN LA AUTOGESTIÓN, LA CONSTITUCIÓN DE IDENTIDAD PROPIA.
		• Construyo críticamente protocolos de seguridad y de uso ético de los productos tecnológicos para evitar diversos riesgos personales y de mi información en la red.	PROTOCOLOS DE SEGURIDAD Y DE USO ÉTICO DE LOS PRODUCTOS TECNOLÓGICOS

INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA AGROPECUARIA DE VIRACACHÁ
PLAN DE ÁREA AÑO 2023

ASIGNATURA: TECNOLOGIA E INFORMÁTICA

GRADOS: ONCE

PERIODO ACADÉMICO: PRIMERO

I/H: 10 HORAS

COMPONENTES ESTRUCTURALES DE FORMACIÓN	COMPETENCIAS	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS
Naturaleza y Evolución de la T &I	Construyo conocimientos y saberes de base tecnológica e informática para la toma de decisiones en el desarrollo de productos tecnológicos	• Sistematizo la evolución tecnológica e informática y la manera cómo incidieron en los cambios estructurales de la sociedad y la cultura a lo largo de la historia.	cambios estructurales de la sociedad y la cultura a lo largo de la historia
		• Argumento a partir de saberes y conocimientos de base tecnológica e informática cómo la evolución de la T&I y sus manifestaciones influyeron e influirán en el desarrollo de las sociedades y las culturas.	desarrollo de las sociedades y las culturas
		• Comparo ejemplos exitosos y no exitosos de la transferencia e innovación tecnológica e informática en la solución de problemas y necesidades en mi región y otros contextos en términos de los nuevos saberes y conocimientos que estos producen.	solución de problemas y necesidades en mi región y otros contextos
		• Evalúo las maneras en que los procesos de innovación, investigación, desarrollo y experimentación producen nuevos saberes y conocimientos relacionados con las expresiones de la tecnología y la informática actual.	nuevos saberes y conocimientos
Uso y apropiación de la T &I	Genero propuestas innovadoras para el uso y aprovechamiento de productos tecnológicos	• Utilizo elementos de protección, y aplico normas seguridad industrial y de trabajo, para desarrollar modelos, maquetas, prototipos u otros productos tecnológicos.	modelos, maquetas, prototipos u otros productos tecnológicos
		• Realizo montajes de productos tecnológicos analógicos y/o digitales usando como guías manuales, instrucciones, diagramas y esquemas.	Guías, manuales, instrucciones, diagramas y esquemas.
		• Utilizo adecuadamente herramientas informáticas para la búsqueda, organización, procesamiento, sistematización, comunicación y difusión de ideas.	búsqueda, organización, procesamiento, sistematización, comunicación y difusión de ideas
		• Diseño y aplico planes sistemáticos de mantenimiento correctivo en productos tecnológicos analógicos y digitales utilizados en la vida diaria.	planes sistemáticos de mantenimiento correctivo

INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA AGROPECUARIA DE VIRACACHÁ
PLAN DE ÁREA AÑO 2023

ASIGNATURA: TECNOLOGIA E INFORMÁTICA

GRADOS: ONCE

PERIODO ACADÉMICO: SEGUNDO

I/H: 10 HORAS

COMPONENTES ESTRUCTURALES DE FORMACIÓN	COMPETENCIAS	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS
Naturaleza y Evolución de la T &I	Construyo conocimientos y saberes de base tecnológica e informática para la toma de decisiones en el desarrollo de productos tecnológicos	• Planifico y diseño prototipos que representen realidades tecnológicas e informáticas posibles y futuras en distintos escenarios relacionados con las diversas formas de pensar la T&I.	diversas formas de pensar la T&I.
		• Ideo a partir de saberes de base tecnológica e informática metodologías de diseño y planeación para la concepción de propuestas contextualizadas en T&I.	metodologías de diseño y planeación para la concepción de propuestas
		• Prospecto la incidencia del conocimiento tecnológico e informático en desarrollos de los productos y sistemas T&I futuros.	desarrollos de los productos y sistemas T&I
		• Sustento mis propuestas de desarrollo tecnológico e informático mediante saberes de base tecnológica.	saberes de base tecnológica
Uso y apropiación de la T &I	Genero propuestas innovadoras para el uso y aprovechamiento de productos tecnológicos	• Construyo colaborativamente proyectos tecnológicos e informáticos haciendo uso de las tecnologías analógicas y digitales existentes.	uso de las tecnologías analógicas y digitales
		• Creo mensajes con contenidos y recursos digitales transmedia propios para publicar en espacios de difusión, evidenciando un enfoque productivo, de marca personal o social, teniendo en cuenta principios éticos, estéticos y legales.	publicación en espacios de difusión, enfoque productivo, de marca personal o social,
		• Diseño nuevos escenarios de uso, adaptación o transformación de tecnologías emergentes y componentes de hardware y software, en contextos específicos de mi entorno, que favorezcan la vida, la productividad o el bienestar.	escenarios de uso, adaptación o transformación de tecnologías emergentes
		• Prospecto la utilidad, funcionalidad y estructura de las tecnologías de la cuarta revolución industrial	utilidad, funcionalidad y estructura

INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA AGROPECUARIA DE VIRACACHÁ
PLAN DE ÁREA AÑO 2023

ASIGNATURA: TECNOLOGIA E INFORMÁTICA

GRADOS: ONCE

PERIODO ACADÉMICO: TERCERO

I/H: 10 HORAS

COMPONENTES ESTRUCTURALES DE FORMACIÓN	COMPETENCIAS	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS
Solución de problemas con T & I	Propongo innovaciones tecnológicas e informáticas para la solución de problemas dando cumplimiento a restricciones, condiciones y especificaciones técnicas y contextuales	• Reconozco la pertinencia y uso de las licencias de artefactos tecnológicos analógicos y digitales, plataformas y los derechos de autor morales y patrimoniales.	licencias de artefactos tecnológicos analógicos y digitales,
		• Identifico condiciones, especificaciones y restricciones de diseño, utilizadas en una solución tecnológica o del campo de la informática verificando su cumplimiento en diversos contextos.	condiciones, especificaciones y restricciones de diseño,
		• Aplico 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 o informática.	Solución de problemas con tecnología o informática.
		• Represento ideas sobre diseños, innovaciones tecnológicas o informáticas mediante el uso de registros, textos, diagramas, figuras, planos constructivos, maquetas, modelos y prototipos, empleando para ello (cuando sea posible) herramientas informáticas, computación en la nube o tecnologías de la cuarta revolución industrial	diseños, innovaciones tecnológicas o informáticas
Tecnología, Informática y Sociedad	Actúo críticamente y de forma argumentada frente a las implicaciones éticas, sociales y ambientales del desarrollo, implementación, uso y disposición final de los productos tecnológicos	• Participo en deliberaciones argumentadas relacionadas con las aplicaciones e innovaciones tecnológicas e informáticas en diversos campos.	diversos campos
		• Argumento a favor y en contra sobre el impacto que los desarrollos tecnológicos e informáticos tienen en la sociedad, el medio ambiente y las personas.	Impacto en la sociedad, el medio ambiente y las personas
		• Evalúo los problemas que afectan directamente a mi comunidad, como consecuencia del desarrollo, implementación o retiro de bienes y servicios tecnológicos e informáticos.	desarrollo, implementación o retiro
		• Juzgo las implicaciones que la protección a la propiedad intelectual tiene sobre el desarrollo y uso de diversas manifestaciones tecnológicas en el mundo.	protección a la propiedad intelectual
		• Debato en mi comunidad sobre el impacto que tendrán en el futuro la implementación prospectiva o en desarrollo de las manifestaciones tecnológicas o informáticas.	implementación prospectiva o en desarrollo

INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA AGROPECUARIA DE VIRACACHÁ
PLAN DE ÁREA AÑO 2023

ASIGNATURA: TECNOLOGIA E INFORMÁTICA

GRADOS: ONCE

PERIODO ACADÉMICO: CUARTO

I/H: 10 HORAS

COMPONENTES ESTRUCTURALES DE FORMACIÓN	COMPETENCIAS	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS
Solución de problemas con T & I	Propongo innovaciones tecnológicas e informáticas para la solución de problemas dando cumplimiento a restricciones, condiciones y especificaciones técnicas y contextuales	• Propongo, analizo y comparo diferentes soluciones a un mismo problema de la tecnología o la informática, explicando su origen, ventajas y dificultades.	diferentes soluciones a un mismo problema de la tecnología o la informática
		• Evalúo y selecciono con argumentos, mis propuestas y decisiones en torno a un diseño de solución a un problema tecnológico o informático.	mis propuestas y decisiones en
		• Detecto, describo y formulo hipótesis sobre fallas en sistemas tecnológicos e informáticos sencillos (siguiendo un proceso de prueba y descarte) y propongo estrategias para repararlas.	estrategias para reparar
		• Optimizo soluciones tecnológicas a través de estrategias de innovación, investigación, desarrollo y experimentación, argumentando los criterios y la ponderación de los factores utilizados.	Estrategias de innovación, investigación, desarrollo y experimentación
		• Diseño, construyo y pruebo prototipos de artefactos, sistemas o procesos como respuesta a una necesidad o problema, teniendo en cuenta las restricciones y especificaciones planteadas.	respuesta a una necesidad o problema,
Tecnología, Informática y Sociedad	Actúo críticamente y de forma argumentada frente a las implicaciones éticas, sociales y ambientales del desarrollo, implementación, uso y disposición final de los productos tecnológicos	• Tomo decisiones éticas relacionadas con las implicaciones que los productos tecnológicos analógicos y digitales tienen y tendrán sobre los contextos sociales y ambientales.	implicaciones en los contextos sociales y ambientales
		• Propongo acciones ético-políticas encaminadas a buscar soluciones sostenibles a problemas tecnológicos o informáticos, dentro un contexto participativo.	acciones ético-políticas
		• Fomento desde mis reflexiones y acciones la constitución de una cultura informática con equidad, respetuosa, inclusiva y no discriminatoria.	cultura informática con equidad, respeto, inclusión y no discriminación
		• Evalúo críticamente el significado, origen, intereses, códigos e intencionalidades de un mensaje y de sus contenidos más allá de su apariencia.	significado, origen, intereses, códigos e intencionalidades de un mensaje y de sus contenidos
		• Participo en deliberaciones sobre las implicaciones del uso de las tecnologías digitales en la autogestión, la constitución de identidad propia, su impacto y relación con los sentimientos y las emociones de las personas.	impacto y relación con los sentimientos y las emociones de las personas
		• Construyo críticamente protocolos de seguridad y de uso ético de los productos tecnológicos para evitar diversos riesgos personales y de mi información en la red.	riesgos personales y de mi información en la red.

INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA AGROPECUARIA DE VIRACACHÁ
PLAN DE ÁREA AÑO 2023

INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA AGROPECUARIA DE VIRACACHÁ

PLAN DE ÁREA AÑO 2023

EVALUACION

Para la evaluación en el área de Tecnología e informática se seguirá lo **El sistema Institucional de evaluación** establecido en el ACUERDO No 003 de Fecha: 26/09/2013 en donde El Consejo Directivo de la Institución Educativa Técnica Agropecuaria del municipio de Viracachá, en uso de las facultades que les confieren la ley 115 o Ley General De Educación de 1994, el decreto reglamentario 1860 de 1994, la resolución 2343, Ley 715 del 2001, el decreto 1290 de Abril 16 de 2009 y las directrices emanadas del Ministerio de Educación en el Documento 11 y la Secretaría de Educación de Boyacá

RECURSOS

Para el desarrollo de las diferentes actividades en el proceso enseñanza aprendizaje se tienen elementos como:

- Equipos de cómputo portátiles
 - Equipos de cómputo de escritorio
 - Software ofimático
 - Proyector de video
 - Internet
 - Prototipos de los resultados de investigación Ondas (Generador de energía y sistema de riego automático)
- Algunos textos existentes en la biblioteca.
 - Videos y Películas.
 - Lecturas complementarias..
 - Módulos de la UNAD.
 - Página web institucional

BIBLIOGRAFIA

BERNALBERNAL, Marleny. Informática I. Univrsidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Facultad

De Estudios a Distancia. Tunja, 2002.

ENCICLOPEDIA AUDIOVISUAL EDUCATIVA. COMPUTACIÓN, OCEANO MULTIMEDIA. Impreso en Español.

ENCICLOPEDIA DE LOS JÓVENES. ¿Cómo funciona? ¿Cuándo?, y ¿Quién? editorial Grijalbo.

COMPUTACIÓN FÁCIL. Mc Graw Hill.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Guía N° 30. Orientaciones generales para la educación en Tecnología. Imprenta Nacional, 2008. MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Módulos 1 y 2 de Ciencias Naturales 3º. Bogotá D.C, 2008.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Orientaciones Curriculares para el Área de Tecnología e Informática

en la Educación BásiCa y Media. Bogotá D.C, 2022.

PLANES DE NIVELACION

En las fechas que se programen para nivelación, el estudiante que no cumpla con las actividades propuestas en cada periodo tendrá la oportunidad de recuperar los logros correspondientes a cada periodo por grado realizando productos académicos como los siguientes que

**INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA AGROPECUARIA DE VIRACACHÁ
PLAN DE ÁREA AÑO 2023**

posteriormente debe sustentar de forma oral o en una prueba escrita que demuestre el cumplimiento de los criterios de evaluación propuestos.

Grado	Periodo	Productos Académicos
Quinto	I	Cartelera de Decálogo de las normas para la sala de informática:

PLANES DE TRABAJO PARA ESTUDIANTES CON NECESIDADES ESPECIALES

Según las necesidades que se presenten se ajustaran las actividades en cada clase con el fin de incluir sin discriminación al estudiante con necesidades especiales mediante estrategias como: Representaciones gráficas, copias, monitoria con compañeros, etc.