



Gobierno  
**Bolivariano**  
de Venezuela

Ministerio del  
Poder Popular  
para la Educación

**Edúcate**  
en Venezuela

**Especialidad Industrial**

**Mención**

**Electricidad**



# DIRECTORIO

## **Nicolás Maduro Moros**

Presidente de la República Bolivariana de Venezuela

## **Yelitze de Jesús Santaella Hernández**

Ministra del Poder Popular para la Educación

## **Vicente Carvajal**

Viceministro de Educación

## **Gisela Toro de Lara**

Viceministra de Educación Inicial y Primaria

## **Nancy Ortuño Rojas**

Viceministra de Educación Media

## **Richard Alexis Delgado González**

Viceministro de Comunidades Educativas y Unión con el Pueblo

## **Pedro Díaz**

Viceministro de Instalaciones y Logísticas

## **Erick García**

Director General de Educación Física y Deporte

## **María Francis Colmenares**

Directora General de Educación Media

## **José del Carmen Rojas Borges**

Director General de Educación Media Técnica

## **Belkis Sánchez**

Directora General de Educación de Jóvenes, Adultas y Adultos

## **Yackseni Martínez**

Directora de línea de Educación Física

## **Onan Villarroel**

Coordinador de Investigación y Formación

## **Equipo Pedagógico**

Victor Campos

Maglix Parra

Yajaira Turmero

Gremely Belandria

Rubén Fernández

Deyanira Silva

Vicsaida Barreto

Durma Salgado

Willian Brom

**ESQUINA DE SALAS, PARROQUIA ALTAGRACIA EDIFICIO SEDE - MPPE. PISO: 19.  
WWW.ME.GOB.VE**

# CONTENIDO

Presentación.....	4
Orientaciones del componente: General.....	5
Orientaciones generales del componente: Formación científica, tecnológica y productiva.....	11
Bibliografía.....	26

## PRESENTACIÓN

Desde la Educación Técnica Profesional, se ha asumido un amoroso compromiso, de formar a las y los técnicos profesionales del futuro, donde, es indefectible promover en ellos una conciencia crítica y un carácter ético, así como un profundo amor a la patria, los recursos naturales y la familia, centrados en crecer profesionalmente y establecer las bases para robustecer, desde la educación técnica, los sistemas productivos, comunales, regionales y nacionales, contando con profesionales que estén motivados y en mejoramiento constante de los procesos necesarios en todos los sectores que sustentan la Agenda Económica Bolivariana, apoyados en la ciencia y la tecnología para la producción.

En este sentido, a través de la transformación de la Educación Técnica, se han diseñado y desarrollado planes de estudio, con coherencia y pertinencia, con el objetivo de buscar la emancipación y el trabajo productivo que exige la patria. Se promueve entonces, una formación integral, que no solo se base en el conocimiento técnico, sino que también fomenta valores como la responsabilidad, el compromiso y el respeto, con el fin de contribuir al desarrollo sostenible del país. Se apuesta por una educación que forme ciudadanos capaces de enfrentar los retos del mundo profesional, y que estén preparados para aportar al crecimiento económico y social de Venezuela.

Desde la Mención Electricidad, se desarrollan actividades teóricas, prácticas concernientes a la formación de las y los

estudiantes en el manejo de las diferentes máquinas, equipos y materiales de un sistema eléctrico y su forma de operar como parte de una instalación de servicios, manejo de equipos, herramientas y materiales para la reparación de dispositivos eléctricos, instalaciones y mantenimientos eléctricos tales como: iluminación, calefacción y electricidad, pruebas, ensamble y detección de los fallos de cableados, elementos fijos y dispositivos eléctricos, de igual manera, permite la creación de trabajos relacionados y una mayor productividad con el uso de maquinarias y el acceso a opciones energéticas cada vez más asequibles técnico-económicas y sustentables con el ambiente para reforzar el desarrollo industrial del país.

El presente cuadernillo, muestra un compendio de temas generadores y referentes teóricos y prácticos sugeridos para cada área de formación de los tres componentes, según el año, contextualizado de acuerdo a la mención, por ello, es indispensable contar con referentes actualizados, que permitan avanzar en pro de la formación integral de las y los estudiantes, entendiendo que es un currículo integrado, no cerrado, donde todas las áreas de formación deben tributar a la contextualización en cada espacio, bajo el enfoque sociocrítico, donde las y los docentes especialistas en cada área de formación, están llamados desde el amor a generar procesos en conjunto, que tributen al fortalecimiento de los temas generadores necesarios para el impulso de proyectos socioproductivos en cada mención..

## ORIENTACIONES DEL COMPONENTE: GENERAL

El Componente General, desarrolla las áreas de formación común al nivel de Educación Media, en función de los aprendizajes necesarios para el desempeño profesional y personal sobre el entorno en que se desenvuelven las y los estudiantes, potenciando su formación humanista e integral a fin de que sean críticos, libres, solidarios, afectivamente integrados y conscientes de los resultados de su actuar, para ello, las dinámicas de enseñanza y aprendizaje deben ser estructuradas con una visión socio crítica y liberadora basada en la trascendencia de contenidos que logren un aprendizaje real y pertinente desde todas las áreas de formación.

Los referentes teóricos prácticos abordados en este componente, se circunscriben a los del nivel y grado de complejidad que el profesor del área conoce, sin

embargo, se orienta a considerar referentes específicos de las menciones, para propiciar la interacción con la realidad, la activación de conocimientos previos y generación de expectativas más cercanas al horizonte de las y los estudiantes. Se desarrolla la intencionalidad y los propósitos, de cada área de formación, permitiendo que sean las y los docentes especialistas en cada área, los garantes de formular, proponer y desarrollar temas generadores y referentes teóricos y prácticos necesarios para la formación integral de las y los Técnicos Profesionales, tomando en cuenta las características individuales y colectivas de cada contexto geográfico y cada estudiante desde lo humano, fijando para ello, propósitos y metas, enfocado en el desarrollo de los proyectos socioproductivos y el enlace con la realidad nacional.

5

COMPONENTE GENERAL	
ÁREA DE FORMACIÓN LENGUA Y LITERATURA	
<b>INTENCIONALIDAD:</b> Desarrollar estrategias que permita a las y los estudiantes desenvolverse en diversos contextos con habilidades y conocimientos para hablar, escuchar, leer y escribir.	
<b>PROPÓSITOS:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Desarrollar habilidades que permitan la comprensión y elaboración de discursos orales y escritos.</li> <li>■ Desarrollar habilidades para la elaboración de contenido, informe, proyectos e investigaciones técnicas y científicas.</li> </ul>	
<b>1er a 5to año</b>	
<b>Temas generadores</b>	<b>Referentes teóricos prácticos:</b>
<b>Diferentes formas de comunicación en contextos educativos, laborales y comunitarios</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Lenguaje técnico y científico; características.</li> <li>■ Importancia del lenguaje en la investigación.</li> <li>■ Textos técnicos y científicos.</li> <li>■ Redacción de informe técnico, proyectos.</li> </ul>

**ORIENTACIONES:** Se recomienda que los temas generadores en las unidades de aprendizaje sean abordados a través de situaciones didácticas que permitan a las y los estudiantes hacer uso de la lengua, privilegiando el desarrollo de habilidades de lectura, escritura y al mismo tiempo

que fortalezcan su horizonte profesional. Se orienta a las y los profesores del componente general y los especialistas de las menciones realicen la planeación en conjunto, a fin de que los contenidos propuestos estén interrelacionados con la mención.

COMPONENTE GENERAL	
ÁREA DE FORMACIÓN IDIOMAS	
<p><b>INTENCIONALIDAD:</b> Proporcionar a las y los estudiantes herramientas para estudiar, conocer de otras culturas y desenvolverse en diferentes contextos mediante el conocimiento, aptitudes y actitudes para el uso de una segunda lengua.</p>	
<p><b>PROPÓSITOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Guiar a las y los estudiantes a que desarrollen las habilidades cognitivas que brinden herramientas para la producción y comprensión oral y escrita en otro idioma.</li> <li>■ Potenciar el uso de vocabulario técnico a través de la lectura de textos técnicos y científicos, que consoliden las bases del conocimiento y brinden herramientas para su formación profesional.</li> </ul>	
<p><b>1er a 5to año</b></p>	
Temas generadores	Referentes teóricos prácticos:
<p><b>La comunicación en contextos educativos, laborales y comunitarios.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ El saludo personal.</li> <li>■ Relaciones; familiares, escolares, laborales.</li> <li>■ Referencias temporales.</li> <li>■ Elaboración de oraciones, textos.</li> <li>■ Preguntas y respuestas.</li> <li>■ Lecturas (técnicas de la mención).</li> <li>■ Señalización; colores, geometría.</li> <li>■ Simbologías.</li> <li>■ Oficios, profesiones.</li> <li>■ Carreras técnicas.</li> </ul>

**ORIENTACIONES:** En este particular, se orienta a desarrollar en las y los estudiantes la comunicación, que le permita entender contenidos de materiales técnicos o cualquier otro género y participar en conversaciones de manera fluida. Para ello, las y los docentes deben desarrollar diferentes estrategias didácticas, crear un clima que favorezca la interacción y proporcionar las herramientas necesarias para que se produzca la comuni-

cación, se disminuya el miedo al error y la timidez para la pronunciación. La planeación de esta área de formación debe realizarse en conjunto con las y los docentes de todos los niveles, de tal manera que los contenidos teóricos prácticos sean seleccionados en bloques de aprendizaje según sea la dinámica de enseñanza de la lengua seleccionada y logren acoplarse para fortalecer la especialidad y menciones.

**COMPONENTE GENERAL****ÁREA DE FORMACIÓN MATEMÁTICAS**

**INTENCIONALIDAD:** Desarrollar habilidades y destrezas numéricas, trascendiendo lo memorístico de los teoremas, conceptos y procedimientos hacia la construcción de ideas, recopilación de información, descubrimientos, discusión, valoración y evaluación de resultados de los cálculos matemáticos en las y los estudiantes.

**PROPÓSITOS:**

- Desarrollar potencialidades para interpretar y evaluar críticamente la información matemática y los argumentos apoyados en datos.
- Desarrollar habilidades numéricas que consoliden las bases del conocimiento más cercano a las matemáticas universitarias.

**1er a 5to año****Temas generadores**

**Las Matemáticas en las carreras profesionales y trabajos**

**Referentes teóricos prácticos:**

- Magnitudes; sistemas de mediciones, conversiones.
- Geometría.
- Perímetro, área y volumen.
- Estadísticas.
- Inecuaciones.
- Límites.

**ORIENTACIONES:** El proceso de aprendizaje en esta área de formación debe partir por eliminar los miedos y actitudes negativas que han sido internalizados sobre las matemáticas, debe concebirse desde la construcción de saberes en fortalecimiento a las menciones y por ende a las especialidades.

Es importante que las y los estudiantes, relacionen las actividades realizadas con las matemáticas como; la ciencia, la tecnolo-

gía y la vida cotidiana, por lo que, las y los docentes deben considerar una variedad de didácticas y estrategias para alcanzar un conocimiento significativo de las matemáticas.

Las y los estudiantes deben comprender y valorar la importancia de las matemáticas en sus diversos campos de aplicación, para eso debemos mostrar en los espacios de aprendizaje las formas más completas posibles que las matemáticas permitan.

COMPONENTE GENERAL	
ÁREA DE FORMACIÓN EDUCACIÓN FÍSICA	
<b>INTENCIONALIDAD:</b> Formar a las y los estudiantes para identificar y desarrollar actitudes junto a sus capacidades físicas que tributen a un estilo de vida más saludable.	
<b>PROPÓSITOS:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Fomentar hábitos relacionados a la práctica sistemática de ejercicios físicos que resultan importantes para garantizar una mayor calidad de vida.</li> <li>■ Contribuir al desarrollo de las capacidades motoras básicas.</li> </ul>	
<b>1er a 5to año</b>	
Temas generadores	Referentes teóricos prácticos:
<b>Desarrollo de la condición física</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Educación Física; actividad física, salud, recreación, deportes, hábitos.</li> <li>■ Cualidades físicas; salud integral.</li> <li>■ Medidas Antropométricas.</li> <li>■ Máquinas simples y compuestas.</li> <li>■ Entrenamiento físico</li> <li>■ Trabajo Físico; fuerza muscular, resistencia, posturas.</li> <li>■ Uso del tiempo libre.</li> <li>■ Alimentación y nutrición.</li> </ul>

**8** | **ORIENTACIONES:** La Educación Física como área de formación, debe ofrecer a las y los estudiantes verdaderas experiencias educativas a través de las prácticas corporales, contribuyendo a la intencionalidad de acercarse a la mayor suma de felicidad y calidad de vida posible, por lo que la didáctica implementada, deberá facilitar situaciones en la que puedan encontrar las posibilidades de actuación e implicación de las actividades corporales y los correspondientes aprendizajes satisfactorios, motivadores y cercanos a sus intereses.



## COMPONENTE GENERAL

### ÁREA DE FORMACIÓN BIOLÓGÍA, AMBIENTE Y TECNOLOGÍA

**INTENCIONALIDAD:** Motivar a las y los estudiantes en la aplicación de una ciencia necesaria para potenciar la construcción de soluciones a problemas reales bajo los preceptos de ciencia ética y descolonizadora, haciendo énfasis en la investigación.

**PROPÓSITOS:**

- Desarrollar habilidades y destrezas y actitudes en las y los estudiantes para aplicar los conocimientos científicos a la solución de problemas en pro de un mundo mejor, el vivir bien, el bien común y el desarrollo sustentable.
- Fomentar la elaboración de campañas, proyectos socioproductivos orientados hacia el desarrollo de una conciencia ambiental que promueva la conservación de nuestro entorno.

**1er a 5to año**

**Temas generadores**

**El ser humano  
y su relación  
con el ambiente**

**Referentes teóricos prácticos:**

- La Energía; principales fuentes de energía, cambios energéticos, energías alternativas.
- El agua y los suelos.
- Cambio climático.
- Máquinas simples y compuestas.
- Célula; composición.
- Geología.
- Recursos minerales; minerales metálicos, no metálicos, hidrocarburos.

**ORIENTACIONES:** Cada profesora y profesor del área de formación, en conjunto con los especialistas deberán seleccionar referentes teóricos prácticos relacionados a las menciones que propicien la investigación, la curiosidad y la reflexión, que abarquen temas pertinentes a la solución de problemas en su entorno; comunitario, escolar y/o territorial. Donde la

vinculación, educación y trabajo se conciba como una necesidad que les conduzcan a valorar los saberes ancestrales, escolares y académicos; lo autóctono, el conocimiento local, regional, nacional e internacional; las potencialidades humanas, el cuidado del ambiente y las condiciones geohistóricas que caracterizan las comunidades.

## COMPONENTE GENERAL

### ÁREA DE FORMACIÓN: GEOGRAFÍA, HISTORIA Y SOBERANÍA NACIONAL

**INTENCIONALIDAD:** Desarrollar en las y los estudiantes conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para comprender la realidad contemporánea y su devenir, para desenvolverse como ciudadanas y ciudadanos capaces de actuar de manera responsable y críticamente en la sociedad.

**PROPÓSITOS:**

■ Conocer y valorar los diferentes hechos, espacio, elementos sociales, económicos y culturales de nuestra historia.

**1er a 5to año**

#### Temas generadores

**La historia, geografía, ciudadanía y soberanía nacional: línea del tiempo**

#### Referentes teóricos prácticos:

- La Historia y el tiempo.
- Regiones naturales de Venezuela.
- Actividades turísticas de Venezuela.
- Presidencias venezolanas.
- Explotación petrolera en la dinámica mundial.
- Distribución geográfica.
- Modelos económicos de producción.
- Tributos nacionales.

10 |

**ORIENTACIONES:** El aprendizaje en conjunto de la historia, la geografía y la soberanía nacional en el área de formación, permite a las y los estudiantes desarrollar conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para comprender la sociedad

contemporánea y de su rol en ella. Es fundamental que, reconozcan su participación como ciudadanos y desarrollen una disposición favorable hacia la vida en comunidad y laboral, en el marco de una sociedad democrática.

## ORIENTACIONES GENERALES DEL COMPONENTE: FORMACIÓN CIENTÍFICA, TECNOLÓGICA Y PRODUCTIVA

En el componente de Formación Científica, Tecnológica Y Productiva se vincula el hecho productivo a través de la ciencia y la tecnología, con áreas de formación aplicadas a cada especialidad y mención, en este componente, las y los estudiantes contextualizan desde sus realidades, y potencialidades de la Escuela Técnica, el territorio y la comunidad, los conocimientos para el desarrollo de temas generadores cónsonos con referentes teóricos y prácticos, necesarios para complementar su formación integral como Técnicos Profesionales, y que permita la vinculación del aprendizaje de manera holística, con el desarrollo de proyectos socioproductivos orientados a la realidad nacional y mundial,

los avances tecnológicos, educación ambiental para el Ecosocialismo, la ciencia, la tecnología, innovación y producción para una nueva economía, y la transformación digital y tecnológica.

En este componente, se desarrolla el área de formación Proyecto de economía Socioproductiva y Tecnología, enmarcado en la metodología de la Investigación Acción Participativa y Transformadora, el área de formación relacionada con la Tecnología aplicada a la mención, y el área de aplicación profesional, además de la Física y la Química vistas desde la praxis innovadora y fresca, centrada en aplicar y consolidar los referentes de la mención específica.

### COMPONENTE: FORMACIÓN CIENTÍFICA, TECNOLÓGICA Y PRODUCTIVA

#### ÁREA DE FORMACIÓN: PROYECTO DE ECONOMÍA SOCIOPRODUCTIVA Y TECNOLOGÍA

**INTENCIONALIDAD:** Formar a las y los estudiantes, en el manejo de elementos que permitan el desarrollo de proyectos socioproductivos en el contexto educativo, para potenciar la economía nacional y los motores productivos, y orientar a las y los estudiantes, en el uso y manejo de la tecnología para la optimización de procesos en el área industrial, como parte del desarrollo integral de la nación.

#### PROPÓSITOS:

- Orientar a las y los estudiantes en los procesos productivos del país, enfocados en el área industrial, para fortalecer los motores productivos
- Crear en las y los estudiantes conciencia crítica acerca de la importancia de la producción y generación de bienes y servicios en el área industrial.
- Formar a las y los estudiantes en, por y para el trabajo liberador, desarrollando estrategias que fomenten el carácter productivo en las Escuelas Técnicas Industriales.
- Mostrar a las y los estudiantes, una visión integral de los procesos industriales de producción al objeto de implementarlos y mejorarlos usando la tecnología.

1er año	
Temas generadores	Referentes teóricos prácticos:
<p><b>El proyecto como herramienta que busca generar acciones para alcanzar un objetivo determinado.</b></p> <p><b>Proyectos comunitarios enfocados en las necesidades locales para la producción de bienes y servicios de acuerdo al dinamismo del sector o comuna.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ El proyecto, características, tipos, fases, ciclo de vida.</li> <li>■ Importancia de los proyectos.</li> <li>■ Temporalidad del proyecto de vida (corto mediano y largo plazo)</li> <li>■ Investigación como proceso para conocer realidades de las comunidades.</li> <li>■ Investigación, acción, participación.</li> <li>■ Delimitación de la comunidad.</li> <li>■ Coordinadas geográficas de la comunidad.</li> </ul> <p>Servicios comunales (Aguas Blancas, aguas servidas, vialidad, energía eléctrica, recolección de desechos)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Priorización de necesidades en la comunidad.</li> <li>■ Características de las asambleas de ciudadanos.</li> <li>■ Proyectos comunitarios.</li> <li>■ Propuestas de proyectos comunitarios.</li> <li>■ Diagnóstico del sector (Accesibilidad, conectividad, Iluminación)</li> <li>■ Tiempo de vida de los proyectos comunitarios.</li> </ul> <p>Tipos de proyecto que se desarrollan en las comunidades.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Redes socioproductivas comunitarias.</li> <li>■ Modelo productivo nacional.</li> </ul>

2do año	
Temas generadores	Referentes teóricos prácticos:
<p><b>Proyectos socioproductivos y su relación con la economía productiva.</b></p> <p><b>Consejos comunales y su relación con las políticas del Estado.</b></p> <p><b>Unidad de Producción Territorial “Aristóbulo Istúriz” UPETAI, como instancia que aprovecha las potencialidades de la región para la evolución de la economía nacional y comunal, mediante diversas actividades socioproductivas en Venezuela.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Características, tipos, fases, ciclo de vida de los proyectos socioproductivos.</li> <li>■ Desarrollo de objetivos de los objetivos para los proyectos.</li> <li>■ Contraloría social.</li> <li>■ Vinculación de proyectos socioproductivos con la realidad nacional.</li> <li>■ Concepción teórica, metodológica y práctica de los proyectos socioproductivos.</li> <li>■ Proceso productivo.</li> <li>■ Cadena de producción.</li> <li>■ Conformación, integración, organización y funcionamiento de los consejos comunales.</li> <li>■ Ámbito de acción de los consejos comunales</li> <li>■ Marco legal de los consejos comunales.</li> <li>■ Creación y conformación de las UPETAI en las escuelas técnicas.</li> <li>■ Las UPETAI como herramienta para el desarrollo de proyectos socioproductivos en las instituciones.</li> <li>■ Desarrollo de la economía en la comunidad.</li> <li>■ Relevancia social de los proyectos socioproductivos.</li> <li>■ Historia de la economía venezolana.</li> <li>■ Exportaciones e importaciones.</li> <li>■ Potencialidades del país en materia de producción.</li> </ul>

Temas generadores	Referentes teóricos prácticos:
<p><b>Legislación venezolana relacionada con los proyectos socioproductivos y su vinculación con el sistema nacional de Misiones y Grandes Misiones.</b></p> <p><b>Plan de la Patria para el desarrollo económico y social de la nación.</b></p> <p><b>Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Organización de Naciones Unidas, desde una mirada latinoamericana, como contribución al logro de metas en pro del planeta.</b></p> <p><b>Ejecución de proyectos y su legalidad, pertinencia contextualizados por territorio, para dar respuestas a las necesidades locales y nacionales.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Leyes relacionadas con el sistema comunal: Ley de los consejos comunales, Ley del sistema económico comunal, Ley de las zonas económicas especiales.</li> <li>■ Consejos comunales en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela.</li> <li>■ Organización popular enmarcada en lo legal.</li> <li>■ Estado de bienestar social.</li> <li>■ Bases de misiones socialistas.</li> <li>■ Procesos de articulación y de protección social</li> <li>■ Las UPETAI como herramienta para el desarrollo de proyectos socioproductivos en las instituciones.</li> <li>■ Gaceta UPETAI N° 42.316, de fecha 10 febrero de 2022.</li> <li>■ Vértices y objetivos históricos del plan de la patria.</li> <li>■ Líneas estratégicas del desarrollo del plan de la patria.</li> <li>■ Proyectos para potenciar el desarrollo nacional.</li> <li>■ Objetivos y metas de Desarrollo Sostenible</li> <li>■ Importancia del desarrollo de proyectos, cónsonos c-con los ODS.</li> <li>■ Proyectos agroecológicos.</li> <li>■ Proyectos con materiales de reuso.</li> <li>■ Cuidado del medio ambiente, producción nacional y el desarrollo sustentable.</li> <li>■ Diagnóstico y evaluación de recursos disponibles.</li> <li>■ Evaluación del impacto de los proyectos socioproductivos.</li> </ul>

Temas generadores	Referentes teóricos prácticos:
<p><b>El sistema económico Comunal y su estructura para la creación y prestación de bienes y servicios.</b></p> <p><b>Unidad de Producción Territorial “Aristóbulo Istúriz” UPETAI para la ejecución de los proyectos socioproductivos, que permita la sostenibilidad de la escuela y la comunidad.</b></p> <p><b>Punto y círculo de la Escuela Técnica para aprovechamiento de los recursos y contrastar el Alcance de los proyectos socioproductivos propuestos, para beneficio de comunidades aledañas.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Estructura de la UPETAI de la institución.</li> <li>■ Enfoque de la UPETAI.</li> <li>■ Bienes y servicios que propone la UPETAI de acuerdo a sus potencialidades.</li> <li>■ Estructura organizativa del sistema comunal.</li> <li>■ Estado comunal y ciudad comunal.</li> <li>■ Integrantes de las organizaciones socioproductivas.</li> <li>■ La Escuela Técnica y su aporte al sistema social y económico nacional.</li> <li>■ Organización y liderazgo comunitario.</li> <li>■ Contraloría social.</li> <li>■ Sectores económicos.</li> <li>■ Bienes y servicios en el entorno de la comunidad.</li> <li>■ Accesibilidad a la institución.</li> <li>■ Consejos Comunales, Comunas, Centros de Diagnóstico Integral, Instituciones Educativas, Hospitales, Industrias, Espacios productivos y culturales.</li> <li>■ Diagnóstico comunitario.</li> <li>■ Diagnóstico y caracterización institucional.</li> <li>■ Estructura escrita de un proyecto a ejecutar mediante la UPETAI.</li> <li>■ Propuesta de proyectos enmarcada en la UPETAI.</li> <li>■ El trabajo productivo y liberador.</li> <li>■ Caracterización, planificación del proyecto.</li> <li>■ Ámbito de acción.</li> <li>■ Beneficio directo a la comunidad.</li> <li>■ Número de personas y comunidades beneficiadas.</li> <li>■ Planificación económica del proyecto socio productivo.</li> <li>■ Nuevas propuestas de proyectos vinculadas al sector industrial, agropecuario, educativo, social.</li> <li>■ Sectores priorizados de acuerdo a motores productivos, en los que se pueda desarrollar proyectos.</li> </ul>

5to año	
Temas generadores	Referentes teóricos prácticos:
<p><b>Plan de trabajo, enfocado en la proyección de los proyectos para la construcción, dinamización y evaluación constante de los proyectos socio productivos y su vinculación con la comunidad.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cronograma de trabajo y carta Gantt de ejecución de proyectos.</li> <li>■ Materiales y recursos usados en la ejecución del proyecto.</li> <li>■ Proyección económica y social del proyecto.</li> <li>■ Fortalezas y debilidades en la ejecución de proyectos.</li> <li>■ Establecimiento de metas y objetivos particulares.</li> <li>■ Definición de responsabilidades en el equipo.</li> <li>■ Creación de estrategias de trabajo.</li> <li>■ Estructura sistemática del proyecto.</li> <li>■ Finalidad del proyecto (bien o servicio) que se ejecute.</li> <li>■ Factibilidad de crecimiento del proyecto.</li> <li>■ Unidades de trabajo comunal para desarrollo de proyectos socioproductivos.</li> <li>■ Focalización de resultados de proyectos socioproductivos.</li> <li>■ Vinculación de proyectos socioproductivos con motores de la economía nacional.</li> <li>■ Evaluación y autoevaluación permanente del proyecto.</li> <li>■ Retroalimentación de debilidades encontradas en la concreción de proyectos.</li> <li>■ Propuestas de mejoras en los procesos productivos.</li> </ul>

**ORIENTACIONES:** Cada docente del área de formación Proyecto de Economía Socioproductiva y tecnología, de acuerdo al año, debe proponer y seleccionar referentes teóricos prácticos que permitan el entendimiento contextualizado de las comunidades, el entorno escolar con respecto a espacios productivos, industrias y empresas, así como, la importancia de los proyectos socioproductivos en coherentes con las especialidades y menciones, de acuerdo a bienes y servicios necesarios para potenciar el punto y círculo de la Escuela Técnica.

rios para potenciar el punto y círculo de la Escuela Técnica.

Deben sugerir referentes teóricos prácticos apegados a los nuevos procesos tecnológicos de acuerdo a la mención, que permitan innovar, proponer y fomentar el progreso en diversas áreas del ámbito nacional, desarrollar actividades prácticas que permitan fortalecer procesos con miras al desarrollo de proyectos socoproductivos, propiciando el carácter investigativo, reflexivo y la vinculación escuela-comunidad.



**COMPONENTE: FORMACIÓN CIENTÍFICA, TECNOLÓGICA Y PRODUCTIVA****ÁREA DE FORMACIÓN: SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL**

**INTENCIONALIDAD:** Proporcionar a las y los estudiantes, herramientas para implementar en los procesos de generación, transmisión, distribución y control eléctrico, y orientar en el uso y manejo de la tecnología, para la optimización de métodos en el área industrial, como parte del desarrollo industrial de la nación.

**PROPÓSITOS:**

- Generar procesos donde, las y los estudiantes tengan contacto en la Escuela Técnica, con los procesos relacionados con máquinas eléctricas, distribución y control.
- Desarrollar aspectos específicos del área técnica, que vinculen a las y los estudiantes de la mención electricidad con el área industrial del país.
- Mostrar a las y los estudiantes, una visión integral de los procesos industriales de producción, con el objetivo de implementarlos y mejorarlos, aprovechando la tecnología.

1er año

**Temas generadores**

**Importancia de la electricidad, en el marco de la formación Educativa, científica, tecnológica y productiva, bajo un enfoque sociocrítico, que permita la preparación del estudiante necesario para el desarrollo del país.**

**Los circuitos y magnitudes eléctricas, bases fundamentales de las Instalaciones y sistemas eléctricos, que impulsan el desarrollo científico y tecnológico de la nación.**

**Importancia de la metrología y las mediciones, como métodos de cuantificación y control de las magnitudes eléctricas, en los procesos científicos tecnológicos e industriales del país.**

**Referentes teóricos prácticos:**

- Principios básicos de electricidad: Definición, Origen, historia, tipos, importancia, usos, principales exponentes o precursores.
  - Estructura eléctrica de la materia: materia, moléculas, átomos, estructura del átomo, electrones libres.
  - Formas de obtención de la electricidad: por fricción, por calor, por luz, por presión, por acción química, por fenómenos magnéticos, entre otros.
  - Electricidad estática y dinámica: definición, características, aplicaciones.
  - Sistemas de generación de energía eléctrica: hidroeléctrica, termoeléctrica, solar, eólica, nuclear, biomasa, geotérmica, entre otras.
  - Parámetros o magnitudes eléctricas: voltaje, intensidad de corriente, resistencia eléctrica, potencia eléctrica; definición, símbolo, unidades, múltiplos, submúltiplos, equivalencias, conversiones.
  - Circuitos eléctricos: definición, elementos de un circuito eléctrico, circuitos abiertos y cerrados, funcionamiento, representación gráfica.
  - Simbología eléctrica básica.
  - Ley de ohm: enunciado, fórmula, ejercicios teórico-prácticos, experimentos, aplicaciones.
  - Tipos de circuitos eléctricos: Circuitos en serie, paralelos y mixtos, características, trabajos prácticos.
  - Metrología: definición, importancia, aplicaciones.
  - Introducción a las mediciones eléctricas: El Galvanómetro y sus aplicaciones en la electricidad, historia, características y evolución.
  - Medición de magnitudes en circuitos eléctricos simples.
  - Pilas, baterías y acumuladores: definición, tipos, características, usos.
  - Conexión de baterías en serie y en paralelo: usos y aplicaciones.
  - Medición de magnitudes en pilas y baterías.
  - Tecnología eléctrica: definición, importancia, avances tecnológicos en el área eléctrica.
  - Materiales conductores, semiconductores y aislantes.
- Otros temas considerados por el docente.

Temas generadores	Referentes teóricos prácticos:
<p><b>El sistema eléctrico nacional, como mecanismo de administración y control, de la energía eléctrica que requiere el país, para potenciar su desarrollo, industrial, científico y tecnológico.</b></p> <p><b>Los fenómenos del magnetismo y electromagnetismo, como principios científicos que mueven los equipos y sistemas tecnológicos, que potencian el desarrollo socio laboral y tecnológico del país.</b></p> <p><b>La simbología eléctrica, herramienta indispensable en la elaboración de los planos, que rigen el funcionamiento de los sistemas e instalaciones eléctricas residenciales e industriales.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Conformación del Sistema Eléctrico Nacional: sistema interconectado nacional, mapa de distribución, plantas y subestaciones.</li> <li>■ Generación, transmisión y distribución de la electricidad en Venezuela.</li> <li>■ Centrales eléctricas del país: nombre, ubicación, capacidad instalada.</li> <li>■ Electricidad y magnetismo.</li> <li>■ Imanes: definición, partes, tipos, campo magnético, líneas de fuerza del campo magnético.</li> <li>■ Magnetismo.</li> <li>■ Leyes del magnetismo.</li> <li>■ Electromagnetismo.</li> <li>■ Experimentos de electromagnetismo.</li> <li>■ Aplicaciones del electromagnetismo.</li> <li>■ El relé electromagnético.</li> <li>■ Levitación magnética.</li> <li>■ Materiales y Componentes eléctricos: Interruptores, fusibles, bobinas, condensadores, lámparas.</li> <li>■ conductores eléctricos: definición, tipos, características, nomenclatura, sistema Americano y Europeo o galgas para los calibres de los conductores eléctricos.</li> <li>■ conductividad eléctrica.</li> <li>■ Resistividad eléctrica.</li> <li>■ Coeficiente de resistividad de los materiales.</li> <li>■ Herramientas del electricista.</li> <li>■ Empalmes eléctricos: definición, tipos, características, aplicaciones, trabajo práctico.</li> <li>■ Simbología eléctrica.</li> <li>■ Esquemas y diagramas eléctricos.</li> <li>■ Circuitos eléctricos.</li> <li>■ Mediciones eléctricas.</li> <li>■ Instrumentos de medición eléctrica: definición, tipos, características, usos.</li> <li>■ Conversión de unidades eléctricas.</li> <li>■ Riesgos eléctricos.</li> <li>■ Normas de higiene, seguridad y bioseguridad en el taller.</li> <li>■ Otros temas considerados por el docente.</li> </ul>

Temas generadores	Referentes teóricos prácticos:
<p><b>Los teoremas y leyes eléctricas, como estrategias para el análisis de circuitos, utilizados en el diseño y construcción de innovaciones tecnológicas.</b></p> <p><b>Elementos y características de las instalaciones eléctricas, industriales y residenciales y los fenómenos físicos y químicos involucrados, para la producción de bienes y servicios en la escuela y la comunidad.</b></p> <p><b>La tecnología de iluminación LED, como forma de promover el ahorro de energía y la conservación del ambiente, desde la escuela.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Análisis de circuitos:</li> <li>■ Leyes de Kirchhoff.</li> <li>■ Teorema de Thevenin.</li> <li>■ Teorema de Norton.</li> <li>■ Teorema de superposición.</li> <li>■ Ejercicios.</li> <li>■ Aplicaciones.</li> <li>■ Circuitos: RC, RL Y RLC.</li> <li>■ Inductancia.</li> <li>■ Capacitancia.</li> <li>■ Impedancia.</li> <li>■ Potencia eléctrica: definición, tipos, unidades, equivalencias, conversiones, fórmulas.</li> <li>■ Ley de Joule: enunciado, fórmula, aplicaciones.</li> <li>■ Ejercicios.</li> <li>■ Experimentos basados en la ley de joule.</li> <li>■ Mediciones eléctricas.</li> <li>■ Simbología eléctrica.</li> <li>■ Introducción a las instalaciones eléctricas:</li> <li>■ Redes de suministro de la energía eléctrica.</li> <li>■ Tipos de esquema de distribución para el suministro de energía eléctrica.</li> <li>■ Puesta a tierra de los sistemas eléctricos.</li> <li>■ circuitos de fuerza: tomacorrientes; de uso general y especiales.</li> <li>■ Circuitos de alumbrado: elementos, switches, lámparas, tipos de alumbrado, entre otros.</li> <li>■ Tecnologías de alumbrado eléctrico: LED,</li> <li>■ incandescentes, fluorescentes, otras.</li> <li>■ Esquemas eléctricos de una residencia.</li> <li>■ Otros temas considerados por el docente.</li> </ul>

Temas generadores	Referentes teóricos prácticos:
<p><b>Las canalizaciones eléctricas como factor indispensable, en el diseño de las redes e instalaciones, que conforman el entramado eléctrico para el desarrollo científico y tecnológico del país.</b></p> <p><b>Las normas y protecciones eléctricas, elementos claves en el diseño de instalaciones seguras y eficientes.</b></p> <p><b>La inteligencia artificial (AI), como elemento innovador en la automatización de residencias (domótica), para mejorar la calidad de vida del ser humano.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Canalizaciones eléctricas:</li> <li>■ Redes de suministro eléctrico: monofásicas y trifásicas.</li> <li>■ Acometida eléctrica.</li> <li>■ Contadores de energía eléctrica.</li> <li>■ Tableros eléctricos: monofásicos y trifásicos.</li> <li>■ Circuitos ramales.</li> <li>■ protecciones eléctricas: fusibles, interruptores termomagnéticos (breakers), Interruptor diferencial, protectores electrónicos, entre otros.</li> <li>■ Cálculo de protecciones eléctricas,</li> <li>■ Materiales eléctricos:</li> <li>■ Conductores, tuberías, curvas, grapas, cajetines, anillos, conectores, entre otros.</li> <li>■ Lectura e interpretación de planos eléctricos, residenciales e industriales.</li> <li>■ Diagramas unifilares y trifilares.</li> <li>■ Simbología eléctrica.</li> <li>■ Normas y Estándares Internacionales: IEC, NEMA, ISO, ANSI, DIN, entre otras.</li> <li>■ Código Eléctrico Nacional.</li> <li>■ Potencia eléctrica.</li> <li>■ Estudio de cargas.</li> <li>■ Cálculo de consumo de energía eléctrica.</li> <li>■ Ahorro energético, uso eficiente y racional de la energía eléctrica.</li>   <li>■ DOMÓTICA: Inteligencia artificial aplicada, al control de las instalaciones eléctricas residenciales; (asistente Alexa, google, otros).</li> <li>■ Proyecto de instalaciones eléctricas residenciales.</li> <li>■ Calculo de conductores y tuberías.</li> <li>■ Detección y corrección de fallas y averías en instalaciones eléctricas.</li> <li>■ Riesgos eléctricos.</li> <li>■ Normas de higiene, seguridad y bioseguridad.</li> <li>■ Introducción a los controles eléctricos industriales:</li> <li>■ Sistemas monofásicos y trifásicos.</li> <li>■ Elementos de mando, maniobra y control a nivel industrial: interruptores, pulsadores, conmutadores, relés térmicos, contactores, temporizadores, sensores, controladores, entre otros.</li>   <li>■ Otros temas considerados por el docente.</li> </ul>

5to año	
Temas generadores	Referentes teóricos prácticos:
<p><b>Los Transformadores eléctricos, máquinas fundamentales, en los sistemas de generación de la energía eléctrica, que potencia el desarrollo tecnológico del país.</b></p> <p><b>Los motores y generadores, como máquinas eléctricas, que facilitan el trabajo del hombre y promueven el desarrollo científico y tecnológico de la nación.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Máquinas eléctricas estáticas:</li> <li>■ Transformadores monofásicos:</li> <li>■ Definición, estructura, principio de funcionamiento, clasificación, símbolos eléctricos, aplicaciones.</li> <li>■ Relación de transformación.</li> <li>■ Prueba de faseo.</li> <li>■ Conexiones aditivas y sustractivas en un transformador.</li> <li>■ Pérdidas en un transformador.</li> <li>■ Rendimiento de un transformador.</li> <li>■ Análisis del transformador en vacío y con cargas: resistivas, inductivas, capacitivas, mixtas.</li> <li>■ Transformadores trifásicos:</li> <li>Definición, estructura, principio de funcionamiento, símbolos eléctricos.</li> <li>Conexiones: delta-estrella, estrella- delta, delta-delta, estrella-estrella.</li> <li>■ Características y aplicaciones.</li> <li>■ Mantenimiento, y pruebas a transformadores. entre otras.</li> <li>■ Máquinas eléctricas rotativas DC:</li> <li>■ Motor Serie.</li> <li>■ Motor shunt.</li> <li>■ Motor compound.</li> <li>■ Generadores DC:</li> <li>Definición, estructura, funcionamiento, Características, usos.</li> <li>■ Dinamo.</li> <li>■ Arranque directo de motores.</li> <li>■ Inversión de giro, aplicaciones.</li> <li>■ Normas de higiene, seguridad y bioseguridad en el taller.</li> <li>■ Redes de suministro de energía monofásicas y trifásicas.</li> <li>■ Dispositivo de protección de sobreintensidad.</li> <li>■ Dispositivos de protección contra corrientes de fallo (RCD).</li> <li>■ Máquinas eléctricas rotativas AC:</li> <li>■ Motores monofásicos.</li> <li>■ Motores trifásicos.</li> <li>■ Generadores AC.</li> </ul>

Continuación / 5to año	
Temas generadores	Referentes teóricos prácticos:
<p><b>Los sistemas de control y el mantenimiento industrial, como factores claves para optimizar los procesos en todos los sectores productivos del país.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Accionamiento eléctrico: elementos de mando y control: Contactores.</li> <li>■ Disyuntores.</li> <li>■ Relés de protección.</li> <li>■ Guardamotores.</li> <li>■ Arrancadores.</li> <li>■ Variadores de velocidad.</li> <li>■ Arrancadores estáticos.</li> <li>■ Controles eléctricos.</li> <li>■ Controles electrónicos.</li> <li>■ Variador de frecuencia como regulador de velocidad de motores eléctricos.</li> <li>■ Introducción a la automatización industrial con PLC.</li> <li>■ Softwares editores y simuladores eléctricos: Q- electrotec, Cad simu, otros</li> <li>■ Inteligencia artificial aplicada a los controles eléctricos.</li> <li>■ Mantenimiento industrial: definición, Importancia.</li> <li>■ Mantenimiento preventivo, correctivo, predictivo.</li> <li>■ Planes de acción para la ejecución del mantenimiento.</li> <li>■ Mantenimiento eléctrico industrial de alta, media y baja tensión.</li> <li>■ Mantenimiento preventivo y correctivo de motores, generadores y sistemas eléctricos.</li> <li>■ Otros temas considerados por el docente.</li> </ul>

**ORIENTACIONES:** LEI área de Formación Máquinas, Distribución y Control, requiere que las y los estudiantes desarrollen fortalezas profesionales, mediante actividades prácticas, manejo de instrumentos y equipos y resolución de problemas, para ello, los referentes teóricos y prácticos, deben consolidarse progresivamente en cada año, permitiendo un contacto con las empresas, industrias, fábricas y centros de prestación de servicio eléctrico, para potenciar desde la Escuela Técnica la economía nacional, desarrollar temas gene-

radores enfocados en dimensionar procesos tecnológicos, usos de herramientas y equipos, nuevas tecnologías del sector industrial, donde la y el docente especialista de acuerdo al año, sugiere referentes teóricos- prácticos que potencien el desarrollo integral de las y los estudiantes como futuros técnicos profesionales, los proyectos socioproductivos, la creación de bienes y servicios de acuerdo a la realidad y el contexto, de acuerdo a lo humano, la creatividad, la innovación y la búsqueda de soluciones aplicada a la realidad nacional.

## **ORIENTACIONES GENERALES DEL COMPONENTE: PRÁCTICA VOCACIONAL Y PROFESIONAL:**

Este componente relacionado con la Práctica Vocacional y Profesional, posee gran importancia en la formación integral de las y los estudiantes, ya que refleja las aspiraciones y proyectos de vida de los jóvenes y este permite de manera integral con los otros componentes establecer el potencial de la especialidad industrial y las menciones que se derivan de estas, en este componente se vincula directamente con el hecho productivo territorializado dependiendo de las potencialidades de

las regiones y las empresas, industrias, fabricas, comunas, y ámbitos de producción en el área industrial.

La formulación y facilitación de los temas generadores y sus referentes teóricos y prácticos, está relacionado con el desarrollo de los proyectos socioproductivos orientados a la realidad nacional y mundial, y allí se desarrollan las áreas de formación: Orientación Vocacional y Vinculación Sociolaboral de 1ro a 5to año y Práctica Profesional en 6to año, considerando que este ejemplo permite una visión aplicable a cada mención de acuerdo a la realidad de cada espacio.

### **COMPONENTE: PRÁCTICA VOCACIONAL Y PROFESIONAL**

#### **ÁREA DE FORMACIÓN: ORIENTACIÓN Y VINCULACIÓN SOCIOLABORAL**

**INTENCIONALIDAD:** Proporcionar a las y los estudiantes, una visión de los ambientes laborales para desenvolverse de manera segura en el ámbito sociolaboral, generando una simbiosis entre lo teórico y lo práctico, acompañar a las y los estudiantes, para que desarrollen desde sus potencialidades, habilidades y actitudes, su orientación vocacional.

#### **PROPÓSITOS:**

- Fomentar en las y los estudiantes conciencia de la importancia del ámbito laboral, como complemento de su formación Técnica Profesional.
- Vincular a las y los estudiantes con el ámbito laboral, mostrando la importancia que esta reviste en su formación integral como Técnico Profesional.
- Generar estrategias que permitan a las y los estudiantes de manera integral el desarrollo de sus capacidades para el desenvolvimiento en determinada mención.
- Formar a las y los estudiantes de manera holística y humanista en la comprensión de la diversidad de profesiones y el descubrimiento de su vocación.

1ro a 5to año	
Temas generadores	Referentes teóricos prácticos:
<p><b>La orientación y vinculación sociolaboral, como proceso vinculado al análisis de oportunidades existentes en el ámbito profesional y laboral de acuerdo a intereses personales, y su importancia para la formación integral de las y los estudiantes de las Escuelas Técnicas Profesionales.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Trabajo y Escuela.</li> <li>■ Redes productivas y empresas de producción social cercanas a la Escuela Técnica.</li> <li>■ Higiene y Seguridad Industrial y ambientes laborales.</li> <li>■ Cooperación, trabajo en equipo, solidaridad, responsabilidad y otros valores que relacionan la escuela y el trabajo productivo y liberador.</li> <li>■ Adaptación a los diferentes entornos sociales y profesionales</li> <li>■ Inteligencia emocional.</li> <li>■ Relaciones interpersonales.</li> <li>■ Derechos y deberes de los trabajadores.</li> <li>■ Ley Orgánica de las y los Trabajadores y demás legislación vinculante (LOPCYMAT, LOPNA, CRBV)</li> <li>■ La vocación y los intereses personales e individuales.</li> <li>■ Funciones y objetivos de la orientación vocacional</li> <li>■ Técnicas para conocer la vocación (test, ferias, contacto con diversas carreras)</li> <li>■ Proyecto de vida.</li> <li>■ Definición de objetivos personales y metas.</li> <li>■ Fortalezas, habilidades, destrezas, intereses.</li> <li>■ Enfoque psicológico, socioeconómico, educativo de la orientación vocacional.</li> <li>■ Carreras y profesiones relacionadas con el área de la salud y la Educación Física en Venezuela.</li> <li>■ Toma de decisiones.</li> </ul>

**ORIENTACIONES:** La orientación y Vinculación Sociolaboral es un Área de Formación que busca relacionar a las y los estudiantes de la Escuela Técnica Profesional con el ámbito laboral, social y productivo del país, la misma representa gran importancia, ya que es donde se ponen en práctica los conocimientos adquiridos en la escuela, además, debido a que es desarrollada desde los primeros años, entrega a las y los estudiantes una visión contextualizada del rol importante que tienen en la sociedad como agentes del cambio y el progreso, en ella, mediante el conocimiento como Técnicos Profesionales son partícipes del proceso de desarrollo nacional, en conjunto con los aprendizajes, y referentes teóricos - prácticos de cada período escolar, permitiendo la articulación y la

inclusión del proceso social del trabajo debe asegurar que las y los estudiantes se formen en profesiones que tenga relación a sus gustos e intereses personales, al mismo tiempo, que aseguren un óptimo rendimiento en los futuros entornos laborales que las y los Técnicos Profesionales puedan tener de acuerdo a sus posibilidades habilidades, destrezas y motivación. Esta área de formación asegura la comprensión desde lo humano de las áreas opciones y oportunidades profesionales. Se inicia en 1er año, requiriendo para ello referentes teóricos prácticos adaptados al nivel, donde, las y los estudiantes puedan ver la Educación Técnica Productiva de manera globalizada con todas las oportunidades e ir potenciando el aprendizaje en los años siguientes hasta 5to año.



**COMPONENTE: PRÁCTICA VOCACIONAL Y PROFESIONAL****ÁREA DE FORMACIÓN: PRÁCTICA PROFESIONAL**

**INTENCIONALIDAD:** Vincular a las y los estudiantes con el campo laboral a fin de que, desarrollen la práctica profesional como componente necesario para su formación como Técnico Profesional.

**PROPÓSITOS:**

■ Guiar a las y los estudiantes en el desarrollo de su Práctica Profesional, permitiendo que desarrollen su máximo potencial profesional de manera individualizada, con valores centrados en el ideal Bolivariano, Robinsoniano y Zamorano.

**6to año****Temas generadores****Referentes teóricos prácticos:**

**Práctica Profesional como vínculo con el ámbito laboral.**

- Desarrollo de la práctica profesional de acuerdo a la especialidad y mención.
- Normas de seguridad e Higiene.
- Puesta en práctica de los conocimientos, habilidades, y destrezas y actitudes adquiridas en la Escuela Técnica.
- Vinculación y aporte a la realidad laboral del país.

**ORIENTACIONES:** La Práctica Profesional es un Área de Formación que busca relacionar a las y los estudiantes de la Escuela Técnica Profesional con el ámbito laboral, social y productivo del país, se efectúa en el 6to año, donde se debe cumplir la cantidad de 36 semanas, un total de 1440 horas en vinculación directa con la realidad nacional, haciendo aportes al aparato productivo del

país, y fortaleciendo su formación, acompañado de las y los docentes especialistas, quienes guiarán ese proceso. Para ello, las y los docentes deben proporcionar acompañamiento en cada una de las fases, motivar y gestionar la vinculación efectiva entre la escuela y el campo laboral, haciendo visitas regulares, estableciendo cronogramas y brindando apoyo a las y los estudiante.

## BIBLIOGRAFÍA

**Chávez Frías, H (2007).** El libro azul. Caracas: Ministerio del Poder Popular para la Comunicación y la Información.

**Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999)**

**Freire, P (2006)** Pedagogía del oprimido. Buenos Aires: Siglo XXI.

**Ley Orgánica de Educación. (2009).** Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, 5.929. (extraordinario), agosto, 15, 2009. Caracas, Venezuela.

**Ley Orgánica de Ciencia Tecnología e innovación. (2010)** Gaceta Oficial: 39575 16-diciembre-2010.

**Ley Orgánica para la Protección de Niños, Niñas y Adolescentes** publicada en Gaceta Oficial N° 6.185 del 8 de junio de 2015.

**Ley Orgánica del Sistema Económico Comunal (2012)** Disponible en: [www.asambleanacional.gob.ve](http://www.asambleanacional.gob.ve). Consultado en noviembre 2022.

**Ministerio del Poder Popular del Despacho de la Presidencia. (2001)** Obras completas de Simón Rodríguez. (2001) Tomo II – Reedición Facsímil. Reedición bajo los auspicios de la Presidencia de la República, Caracas, Venezuela.

**Ministerio de Educación y Deportes. (2006)** Escuelas Técnicas Robinsonianas.

**Ministerio del Poder Popular para la Educación. (2014).** Consulta Nacional por la Calidad Educativa. Resultados. Caracas.

**Ministerio del Poder Popular para la Educación. (2014).** Informe Integrado de la Consulta Nacional por la Calidad Educativa. Caracas.

**Ministerio del Poder Popular para Ciencia y Tecnología. (2022).** Motores Productivos. Disponible en: <https://www.mincyt.gob.ve/tag/motores-productivos/> Consultado en noviembre 2022.

**Ministro del Poder Popular de Industrias y Producción Nacional. (2022)** <https://www.industrias.gob.ve/>

**Ministerio del Poder Popular de Planificación. (2021).** Oportunidades de inversión para el desarrollo industrial del país.

**Ministerio del Poder Popular de Comercio Nacional** <http://mincomercionacional.gob.ve/>

**Ministerio del Poder Popular de Economía Finanzas y Comercio Exterior** <http://www.mppef.gob.ve/gobierno-nacional-relanza-motor-industrial/>

**Ministerio del Poder Popular de Desarrollo Minero Ecológico. (2018).** Motor Minero. <http://www.desarrollominero.gob.ve/plan-del-motor-minero-2/#:~:text=El%20Motor%20Minero%20aprovecha%20los,inversiones%20en%20lo%20social%2C%20lo>

**Naciones Unidas. (2022). ACNUR** - Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Disponible en: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/> Consultado en noviembre 2022.

**Plan de la Patria. (2019-2025). Ministerio del Poder Popular para la Planificación.** Disponible en: <http://www.mpppp.gob.ve/wp-content/uploads/2019/04/Plan-Patria-2019-2025.pdf> Consultado en noviembre 2022.

**Prieto F. Luis B. (1990).** Principios generales de la Educación. Segunda Edición. Ediciones Monte Ávila.

**Prieto F. Luis B. (1990).** El Estado y la Educación en América Latina. Cuarta Edición. Ediciones Monte Ávila.

**Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez. UNERS (2016).** Simón Rodríguez, Obras Completas.

**Unesco. (2022). Educación y Formación Técnica y Profesional (EFTP).** Disponible en: <https://es.unesco.org/fieldoffice/quito/ftecnica>. Consultado en noviembre 2022.

**UNESCO. (1996). Conferencia de De- lors, J. La educación encierra un tesoro.** [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000109590\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000109590_spa)

**Unidad de Producción Escolar Territorial “Aristóbulo Istúriz” UPETAI,** Gaceta N° 42.316, de fecha 10 febrero de 2022

**«Para la nueva Venezuela emergente, necesitamos una educación del futuro, una escuela que aporte a los motores productivos, una escuela que contribuya a la paz, una escuela que luche contra el cambio climático, una escuela para el mundo nuevo»**

**Nicolás Maduro Moros**

*Presidente Constitucional de la República Bolivariana de Venezuela*



**Gobierno  
Bolivariano  
de Venezuela**

Ministerio del  
Poder Popular  
para la **Educación**