

## 1.4 Mapa de competencias profesionales de la carrera de Técnico en electromecánica

|                   |  |
|-------------------|--|
| <b>Módulo I</b>   | <b>Instala y mantiene instalaciones eléctricas y máquinas eléctricas rotativas</b><br><br>Submódulo 1 - Mantiene máquinas eléctricas rotativas<br>Submódulo 2 - Realiza planos y diagramas eléctricos<br>Submódulo 3 - Realiza y mantiene instalaciones eléctricas residenciales, comerciales e industriales |
| <b>Módulo II</b>  | <b>Fabrica piezas mecánicas y estructuras metálicas para el mantenimiento de equipos y mecanismos de transmisión</b><br><br>Submódulo 1 - Suelta y corta piezas metálicas<br>Submódulo 2 - Elabora piezas mecánicas en torno y fresadora<br>Submódulo 3 - Mantiene mecanismos de transmisión de potencia     |
| <b>Módulo III</b> | <b>Instala y programa equipos de control eléctricos y electrónicos</b><br><br>Submódulo 1 - Instala y controla máquinas eléctricas rotativas<br>Submódulo 2 - Instala y programa PLC<br>Submódulo 3 - Instala y programa PICs  |
| <b>Módulo IV</b>  | <b>Manufactura piezas mecánicas en máquinas CNC</b><br><br>Submódulo 1 - Manufactura piezas en torno CNC<br>Submódulo 2 - Manufactura piezas en fresadora CNC<br>Submódulo 3 - Dibuja piezas mecánicas empleando CAD   |
| <b>Módulo V</b>   | <b>Mantiene equipos neumáticos, hidráulicos y de refrigeración</b><br><br>Submódulo 1 - Mantiene equipos hidráulicos<br>Submódulo 2 - Mantiene equipos neumáticos<br>Submódulo 3 - Mantiene equipos de refrigeración   |

## 1.4 Mapa de competencias profesionales de la carrera de Técnico en electricidad

|                   |  |
|-------------------|--|
| <b>Módulo I</b>   | <b>Desarrolla instalaciones eléctricas residenciales y comerciales</b><br>Submódulo 1 - Diseña instalaciones eléctricas<br>Submódulo 2 - Realiza instalaciones eléctricas  |
| <b>Módulo II</b>  | <b>Mantiene los motores y generadores de CA y CC</b><br>Submódulo 1 - Mantiene los motores de CA y CC<br>Submódulo 2 - Mantiene los generadores de CA y CC   |
| <b>Módulo III</b> | <b>Mantiene en operación los circuitos de control electromagnético y electrónico</b><br>Submódulo 1 - Mantiene en operación circuitos de control electromagnéticos<br>Submódulo 2 - Mantiene en operación circuitos de control electrónico<br>Submódulo 3 - Programa y conecta Controladores Lógicos Programables (PLC's)              |
| <b>Módulo IV</b>  | <b>Diseña y mantiene los sistemas de iluminación y de energía renovable</b><br>Submódulo 1 - Diseña y mantiene los sistemas de iluminación.<br>Submódulo 2 - Realiza mantenimiento a las instalaciones eléctricas residenciales, comerciales e industriales<br>Submódulo 3 - Implementa y mantiene los sistemas de energía renovable . |
| <b>Módulo V</b>   | <b>Mantiene instalaciones eléctricas de media y baja tensión</b><br>Submódulo 1 - Realiza mantenimiento en el sistema de distribución de energía eléctrica<br>Submódulo 2 - Realiza mantenimiento en subestaciones eléctricas  |

## 1.4 Mapa de competencias profesionales de la carrera de Técnico en electrónica

|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>Módulo I</b>   | <b>Mantiene sistemas eléctricos y electrónicos</b><br>Submódulo 1 - Mide e interpreta los parámetros de sistemas eléctricos<br>Submódulo 2 - Implementa sistemas electrónicos analógicos                        |
| <b>Módulo II</b>  | <b>Mantiene circuitos electrónicos de control</b><br>Submódulo 1 - Implementa circuitos digitales<br>Submódulo 2 - Implementa sistemas de control de baja potencia  |
| <b>Módulo III</b> | <b>Mantiene sistemas electrónicos de aplicación industrial</b><br>Submódulo 1 - Mantiene sistemas electrónicos de potencia<br>Submódulo 2 - Programa PLC empleados en sistemas electrónicos                     |
| <b>Módulo IV</b>  | <b>Mantiene sistemas electrónicos con microcontroladores</b><br>Submódulo 1 - Implementa circuitos con microcontroladores<br>Submódulo 2 - Implementa circuitos en plataformas modulares con microcontroladores |
| <b>Módulo V</b>   | <b>Mantiene sistemas electrónicos automatizados</b><br>Submódulo 1 - Mantiene sistemas de seguridad y automatización de edificios<br>Submódulo 2 - Implementa sistemas automatizados                            |

## 1.4 Mapa de competencias profesionales de la carrera de Técnico en Ecoturismo

|                          |  |
|--------------------------|--|
| <p><b>Módulo I</b></p>   | <p><b>Aplica la educación ambiental para un desarrollo sostenible</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Submódulo 1 - Valora la importancia de las áreas naturales en las que se desarrolla el ecoturismo</li> <li>Submódulo 2 - Difunde el cuidado de los recursos naturales y culturales de la localidad, estado y/o región</li> <li>Submódulo 3 - Utiliza el marco legal para el desarrollo de actividades ecoturísticas</li> </ul>  |
| <p><b>Módulo II</b></p>  | <p><b>Apoya en la administración de los servicios ecoturísticos para un desarrollo sostenible</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Submódulo 1 - Proporciona servicios de hospedaje, alimentos y bebidas cumpliendo con las normas ambientales vigentes</li> <li>Submódulo 2 - Administra servicios de recreación y actividades de aventura en el sector ecoturístico aprovechando los recursos naturales en la localidad, estado y/o región</li> <li>Submódulo 3 - Brinda atención al turista en el idioma inglés en la prestación de los servicios ecoturísticos de hospedaje, alimentos y bebidas de la localidad, estado y/o región</li> </ul> |
| <p><b>Módulo III</b></p> | <p><b>Auxilia en la coordinación de los servicios ecoturísticos para un desarrollo sostenible</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Submódulo 1 - Estructura el diseño de rutas, senderos y circuitos ecoturísticos dentro de la localidad estado y/o región</li> <li>Submódulo 2 - Colabora en la preparación de alimentos y bebidas en establecimientos ecoturísticos</li> <li>Submódulo 3 - Ofrece información turística en el idioma inglés u otra lengua sobre actividades ecocreativas considerando las necesidades de la localidad estado y/o región</li> </ul>  |
| <p><b>Módulo IV</b></p>  | <p><b>Opera el marketing y los recursos financieros dentro de los servicios ecoturísticos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Submódulo 1 - Utiliza estrategias de promoción en actividades ecoturísticas de la localidad, estado y/o región</li> <li>Submódulo 2 - Optimiza los recursos financieros en el manejo de los servicios ecoturísticos</li> </ul>  |
| <p><b>Módulo V</b></p>   | <p><b>Colabora en la elaboración de proyectos y programas ecoturísticos para un desarrollo sostenible</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Submódulo 1 - Participa en la elaboración de proyectos ecoturísticos para el desarrollo sostenible de la localidad, estado y/o región</li> <li>Submódulo 2 - Participa en la elaboración de programas ecocreativos para una mejor calidad en el servicio al cliente.</li> </ul>   |

## 1.4 Mapa de competencias profesionales de la carrera de desarrollo organizacional

|                          |   |
|--------------------------|---|
| <p><b>Módulo I</b></p>   | <p>Contribuye en el desarrollo de la organización mediante la aplicación de habilidades directivas</p> <p>Submódulo 1 - Logra objetivos y metas aplicando habilidades de liderazgo<br/>           Submódulo 2 - Asiste en el desarrollo de la organización utilizando estrategias directivas<br/>           Submódulo 3 - Mejora la productividad de la organización aplicando técnicas de creatividad e innovación</p> |
| <p><b>Módulo II</b></p>  | <p>Contribuye en el desarrollo de la organización mediante la administración estratégica</p> <p>Submódulo 1 - Contribuye en la elaboración de un plan tomando en cuenta la administración estratégica<br/>           Submódulo 2 - Opera los planes estratégicos establecidos en la organización</p>  |
| <p><b>Módulo III</b></p> | <p>Aplica estrategias mercadológicas y de ventas en la organización</p> <p>Submódulo 1 - Aplica el plan de mercadotecnia para el desarrollo de la organización<br/>           Submódulo 2 - Aplica técnicas de ventas para la satisfacción del cliente</p>  |
| <p><b>Módulo IV</b></p>  | <p>Opera sistemas de mejora continua en la organización</p> <p>Submódulo 1 - Asiste en la implementación de los sistemas de mejora continua<br/>           Submódulo 2 - Evalúa el resultado de la aplicación de los sistemas de mejora continua</p>  |
| <p><b>Módulo V</b></p>   | <p>Opera proyectos para el desarrollo de la organización</p> <p>Submódulo 1 - Contribuye en la elaboración de proyectos aplicando métodos de investigación.<br/>           Submódulo 2 - Opera proyectos para elevar la productividad de la organización</p>  |



## 1.4 Mapa de competencias profesionales de la carrera de Técnico en diseño gráfico digital

|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>Módulo I</b>   | <b>Ilustra ideas y conceptos para conformar mensajes visuales</b><br>Submódulo 1 - Realiza ilustraciones<br>Submódulo 2 - Realiza objetos vectoriales<br>Submódulo 3 - Crea gráficos para animación   |
| <b>Módulo II</b>  | <b>Produce elementos gráficos para medios impresos y animados para multimedia</b><br>Submódulo 1 - Produce elementos gráficos para la comunicación visual<br>Submódulo 2 - Obtiene imágenes fijas para el diseño<br>Submódulo 3 - Produce animaciones para aplicaciones multimedia                              |
| <b>Módulo III</b> | <b>Realiza maquetación para medios interactivos e impresos y produce elementos multimedia</b><br>Submódulo 1 - Produce elementos digitales para la comunicación visual<br>Submódulo 2 - Realiza maquetación para medios interactivos e impresos<br>Submódulo 3 - Produce imágenes en movimiento para multimedia |
| <b>Módulo IV</b>  | <b>Aplica efectos para multimedia y construye estructuras tridimensionales</b><br>Submódulo 1 - Construye estructuras tridimensionales<br>Submódulo 2 - Aplica efectos visuales para multimedia   |
| <b>Módulo V</b>   | <b>Produce elementos web y desarrolla proyectos gráficos</b><br>Submódulo 1 - Produce elementos para web y social media<br>Submódulo 2 - Desarrolla proyectos gráficos  |

### 1.4.1 Mapa de competencias profesionales de la carrera de Técnico en Enfermería General

|                          |  |
|--------------------------|--|
| <p><b>Módulo I</b></p>   | <p>Aplica medidas preventivas, técnicas básicas de atención y cuidado al individuo, la familia y la comunidad, en el primero y segundo niveles de atención</p> <p>Submódulo 1- Ejecuta técnicas y procedimientos de apoyo a la higiene, seguridad y confort del paciente, con base en los conocimientos de anatomía y fisiología</p> <p>Submódulo 2- Aplica medidas preventivas y cuidados de enfermería en salud comunitaria</p>                |
| <p><b>Módulo II</b></p>  | <p>Aplica cuidados de baja y mediana complejidad para la recuperación de la salud o limitar el daño en el adulto, con bases éticas y legales</p> <p>Submódulo 1- Aplica terapéuticas, con base en la patología que presenta el paciente, considerando los aspectos microbiológicos</p> <p>Submódulo 2- Aplica y desarrolla los procedimientos específicos y generales de baja y mediana complejidad en el adulto, con bases éticas y legales</p> |
| <p><b>Módulo III</b></p> | <p>Realiza procedimientos médico quirúrgicos de calidad para el cuidado del adulto, con base en el proceso enfermero y administrativo</p> <p>Submódulo 1- Realiza los procedimientos médico quirúrgicos en la atención del adulto hospitalizado</p> <p>Submódulo 2- Realiza procedimientos administrativos, con enfoque de calidad y seguridad, en los servicios de enfermería</p>   |
| <p><b>Módulo IV</b></p>  | <p>Aplica el proceso de atención de enfermería en el cuidado de la mujer en edad reproductiva y del niño</p> <p>Submódulo 1- Aplica cuidados a la mujer en la etapa prenatal, parto y postparto, así como al recién nacido</p> <p>Submódulo 2- Aplica proceso de atención de enfermería al niño sano y enfermo, con base en su desarrollo biopsicosocial</p>   |
| <p><b>Módulo V</b></p>   | <p>Aplica el proceso enfermero en el cuidado del adulto mayor y en los programas de salud a la comunidad</p> <p>Submódulo 1- Aplica cuidados de enfermería en el adulto mayor, de acuerdo a sus necesidades</p> <p>Submódulo 2- Proporciona atención de enfermería a la comunidad, con la aplicación de programas nacionales de salud física y mental</p>  |

## 1.4 Mapa de competencias profesionales de la carrera de Técnico forestal

|                          |  |
|--------------------------|--|
| <p><b>Módulo I</b></p>   | <p><b>Establece actividades de fomento forestal</b></p> <p>Submódulo 1 - Obtiene germoplasma de acuerdo a estándares de calidad<br/>           Submódulo 2 - Produce plantas de calidad<br/>           Submódulo 3 - Establece plantaciones</p>                                    |
| <p><b>Módulo II</b></p>  | <p><b>Aplica actividades de manejo forestal</b></p> <p>Submódulo 1 - Obtiene información de campo en sitios de muestreo<br/>           Submódulo 2 - Aplica tratamientos silvícolas<br/>           Submódulo 3 - Aplica actividades de protección forestal</p>                     |
| <p><b>Módulo III</b></p> | <p><b>Aprovecha los recursos forestales</b></p> <p>Submódulo 1 - Organiza el aprovechamiento forestal<br/>           Submódulo 2 - Organiza el abastecimiento forestal</p>   |
| <p><b>Módulo IV</b></p>  | <p><b>Procesa industrialmente los recursos forestales</b></p> <p>Submódulo 1 - Determina las actividades de aserrío<br/>           Submódulo 2 - Organiza las actividades de secado de madera<br/>           Submódulo 3 - Dirige las actividades de preservación de la madera</p> |
| <p><b>Módulo V</b></p>   | <p><b>Establece servicios ambientales</b></p> <p>Submódulo 1 - Organiza actividades de captura de carbono, conservación de biodiversidad y turismo alternativo<br/>           Submódulo 2 - Establece prácticas de conservación de suelo y agua</p>                                |



## 1.4 Mapa de competencias profesionales de la carrera de técnico en logística

|                   |  |
|-------------------|--|
| <b>Módulo I</b>   | <b>Desarrolla el proceso de suministro de bienes</b><br><br>Submódulo 1 - Identifica los elementos que intervienen en el proceso logístico<br>Submódulo 2 - Identifica el proceso completo de abastecimiento de bienes para la empresa   |
| <b>Módulo II</b>  | <b>Aplica el proceso de administración del servicio de almacenaje de bienes</b><br><br>Submódulo 1 - Controla los movimientos de bienes en el almacén<br>Submódulo 2 - Organiza operaciones y espacios del almacén<br>Submódulo 3 - Gestiona el proceso del servicio de almacenaje                               |
| <b>Módulo III</b> | <b>Organiza el transporte de mercancías</b><br><br>Submódulo 1 - Integra la secuencia de documentos para el transporte de mercancías<br>Submódulo 2 - Apoya la coordinación de la operación del transporte entre origen y destino  |
| <b>Módulo IV</b>  | <b>Provee servicio y atención al cliente sobre los movimientos de logística nacional e internacional</b><br><br>Submódulo 1 - Proporciona servicio y atención al cliente sobre el estado que guardan los envíos<br>Submódulo 2 - Solicita la documentación referente a la exportación e importación de productos |
| <b>Módulo V</b>   | <b>Estima el cálculo de los costos de la cadena logística</b><br><br>Submódulo 1 - Recopila la información necesaria para el cálculo de costos de la cadena<br>Submódulo 2 - Produce informes de la liquidación de los servicios logísticos  |

## 1.4 Mapa de competencias profesionales de la carrera de Técnico en Mecatrónica

|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>Módulo I</b>   | <b>Realiza circuitos eléctricos, electrónicos midiendo las variables que integran el sistema mecatrónico</b><br><br>Submódulo 1 - Realiza circuitos eléctricos y electrónicos para sistemas de control<br>Submódulo 2 - Mide e interpreta las variables de los sistemas eléctrico, electrónico y mecánico de sistemas mecatrónicos<br>Submódulo 3 - Realiza circuitos electrónicos digitales para sistemas de control |
| <b>Módulo II</b>  | <b>Implementa los elementos mecánicos en un sistema mecatrónico</b><br><br>Submódulo 1 - Dibuja planos mecánicos de sistemas mecatrónicos<br>Submódulo 2 - Instala circuitos neumáticos e hidráulicos en dispositivos mecatrónicos<br>Submódulo 3 - Selecciona e instala mecanismos en sistemas mecatrónicos  |
| <b>Módulo III</b> | <b>Programa sistemas mecatrónicos y verifica su funcionamiento</b><br><br>Submódulo 1 - Programa controladores lógicos programables<br>Submódulo 2 - Instala y opera componentes de fuerza y actuadores en sistemas mecatrónicos<br>Submódulo 3 - Utiliza y programa tarjetas electrónicas de control   |
| <b>Módulo IV</b>  | <b>Desarrolla procesos de manufactura</b><br><br>Submódulo 1 - Elabora elementos mecánicos de sistemas mecatrónicos<br>Submódulo 2 - Programa robots en sistemas mecatrónicos   |
| <b>Módulo V</b>   | <b>Mantiene e integra sistemas mecatrónicos</b><br><br>Submódulo 1 - Mantiene sistemas mecatrónicos en operación<br>Submódulo 2 - Integra e implementa dispositivos en sistemas mecatrónicos  |

## 1.4 Mapa de competencias profesionales de la carrera de Técnico en Procesos de Gestión Administrativa

|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>Módulo I</b>   | <b>Auxilia en el registro y análisis de procesos contables de una organización.</b><br>Submódulo 1 - Auxilia en la captura y registro de documentos contables de una organización.<br>Submódulo 2 - Apoya en el análisis e interpretación de la información financiera.   |
| <b>Módulo II</b>  | <b>Auxilia en el área de costos de una organización.</b><br>Submódulo 1 - Auxilia en el registro y manejo de los métodos de valuación y control de inventarios.<br>Submódulo 2 - Apoya en el cálculo de los costos de producción de una organización.<br>Submódulo 3 - Asiste en el registro de información de costos para la toma de decisiones. |
| <b>Módulo III</b> | <b>Asiste en el proceso de ventas de una organización.</b><br>Submódulo 1 - Aplica el cierre de la cadena de suministro de manera personalizada en establecimientos de comercio al por menor.<br>Submódulo 2 - Atiende y presta servicio al cliente verificando su grado de satisfacción.   |
| <b>Módulo IV</b>  | <b>Apoya en la cadena productiva de una organización.</b><br>Submódulo 1 - Identifica y maneja la cadena de producción en una empresa.<br>Submódulo 2 - Elabora el plan de compras indirectas y asiste en el almacenaje en una empresa.   |
| <b>Módulo V</b>   | <b>Asiste en la gerencia de una organización.</b><br>Submódulo 1 - Asiste en la elaboración del plan de negocios.<br>Submódulo 2 - Asiste en la administración de una organización.   |

## 1.4 Mapa de competencias profesionales de la carrera de Técnico en programación

|                   |  |
|-------------------|--|
| <b>Módulo I</b>   | <b>Desarrolla software de aplicación con programación estructurada</b><br>Submódulo 1 - Construye algoritmos para la solución de problemas<br>Submódulo 2 - Aplica estructuras de control con un lenguaje de programación<br>Submódulo 3 - Aplica estructuras de datos con un lenguaje de programación |
| <b>Módulo II</b>  | <b>Aplica metodologías de desarrollo de software con herramientas de programación visual</b><br>Submódulo 1 - Aplica la metodología espiral con programación orientada a objetos<br>Submódulo 2 - Aplica la metodología de desarrollo rápido de aplicaciones con programación orientada a eventos      |
| <b>Módulo III</b> | <b>Desarrolla aplicaciones Web</b><br>Submódulo 1 - Construye páginas Web<br>Submódulo 2 - Desarrolla aplicaciones que se ejecutan en el cliente<br>Submódulo 3 - Desarrolla aplicaciones que se ejecutan en el servidor   |
| <b>Módulo IV</b>  | <b>Desarrolla software de aplicación Web con almacenamiento persistente de datos</b><br>Submódulo 1 - Construye bases de datos para aplicaciones Web<br>Submódulo 2 - Desarrolla aplicaciones Web con conexión a bases de datos  |
| <b>Módulo V</b>   | <b>Desarrolla aplicaciones para dispositivos móviles</b><br>Submódulo 1 - Desarrolla aplicaciones móviles para Android<br>Submódulo 2 - Desarrolla aplicaciones móviles para IOS   |

## 1.4 Mapa de competencias profesionales de la carrera de Técnico en servicios de hotelería.

|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>Módulo I</b>   | <b>Orienta al cliente con la información de los servicios turísticos.</b><br>Submódulo 1 - Orienta al cliente con información acerca de sitios y actividades de interés turístico.<br>Submódulo 2 - Orienta al cliente con información acerca de sitios y actividades de turismo alternativo. |
| <b>Módulo II</b>  | <b>Atiende al huésped en el área de división cuartos.</b><br>Submódulo 1 - Realiza reservaciones.<br>Submódulo 2 - Atiende al huésped en el área de recepción.<br>Submódulo 3 - Supervisa la preparación de las habitaciones y la limpieza de las áreas públicas.                             |
| <b>Módulo III</b> | <b>Prepara alimentos y bebidas aplicando técnicas básicas.</b><br>Submódulo 1 - Elabora alimentos.<br>Submódulo 2 - Prepara bebidas.  |
| <b>Módulo IV</b>  | <b>Brinda el servicio de alimentos y bebidas en centros de hospedaje.</b><br>Submódulo 1 - Supervisa la preparación de la estación y el área de servicio.<br>Submódulo 2 - Atiende al comensal.   |
| <b>Módulo V</b>   | <b>Asiste en la organización y realización de eventos de negocios, sociales y culturales.</b><br>Submódulo 1 - Apoya en la organización de banquetes.<br>Submódulo 2 - Apoya en la preparación del evento.<br>Submódulo 3 - Apoya en la realización del evento.                               |



## 1.4 Mapa de competencias profesionales de la carrera de Técnico en Soporte y Mantenimiento de Equipo de Cómputo

|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>Módulo I</b>   | <b>Ensambla, configura e instala hardware y software en el equipo de cómputo</b><br>Submódulo 1 - Ensambla e instala controladores y dispositivos periféricos<br>Submódulo 2 - Instala y configura software       |
| <b>Módulo II</b>  | <b>Mantiene hardware y software en el equipo de cómputo</b><br>Submódulo 1 - Realiza mantenimiento preventivo<br>Submódulo 2 - Realiza mantenimiento correctivo   |
| <b>Módulo III</b> | <b>Proporciona soporte técnico presencial o a distancia en software de aplicación y hardware</b><br>Submódulo 1 - Brinda soporte técnico de manera presencial<br>Submódulo 2 - Brinda soporte técnico a distancia |
| <b>Módulo IV</b>  | <b>Diseña redes de computadoras</b><br>Submódulo 1 - Clasifica los elementos básicos de la red LAN<br>Submódulo 2 - Diseña la red LAN   |
| <b>Módulo V</b>   | <b>Instala y opera redes de computadoras</b><br>Submódulo 1 - Instala una red LAN<br>Submódulo 2 - Opera una red LAN  |

## 1.4 Mapa de competencias profesionales de la carrera de Técnico en Ventas

