

# CATÁLOGO DE SERVICIOS ACADÉMICOS 2020

Instituto Tecnológico de Chalatenango  
ITCHA-AGAPE

CALENDARIO ACADÉMICO

RECURSOS DE APRENDIZAJE

REGLAMENTO

ARANCELES

PLANES DE ESTUDIO

EL TECNOLÓGICO

OFERTA ACADÉMICA



MINISTERIO  
DE EDUCACIÓN

**Megatec**  
Instituto Tecnológico de Chalatenango



Comisión de Acreditación de la  
Calidad de la Educación Superior  
ITCHA-AGAPE  
ACREDITADO  
2019-2024

# Presentación

¡Estimado Estudiante!

Este Catálogo de Servicios Académicos ITCHA-AGAPE 2020, tiene carácter informativo y su propósito es presentar la información general de la Institución, sobre los programas de estudio que ofrece, los servicios, las políticas, los procedimientos y otros aspectos útiles de la Institución, para el estudiante.

La información contenida detalla la misión, visión, los objetivos institucionales, los requisitos del cliente, la estructura organizativa, los recursos educacionales y la oferta académica, entre otros.

Se espera que la información contenida aquí, sea accesible a la comunidad institucional y que los lectores en general conozcan el *ITCHA-ÁGAPE*. Debes tener en cuenta que, en este Catálogo, cuando se hace referencia "*al estudiante*" implica ambos géneros.

Los estatutos, manuales y reglamentos a los que se hace referencia en este catálogo pueden verificarse en la Biblioteca institucional.

Recuerda tener a la mano este documento por la información de las diferentes actividades académicas, esto te ahorrará tiempo, gastos y contratiempos. Esta lectura es la primera asignación de tu experiencia como estudiante de una Institución de Educación Superior.

# YO VOY CON

## Índice

Presentación .....	1
Índice .....	2
Pensamiento Estratégico y Filosofía Institucional .....	4
Nuestro Tecnológico .....	5
Nuestros Objetivos Institucionales.....	6
Requisitos del Cliente .....	7
Nuestros Valores.....	7
Nuestros Fines .....	8
Política de Salud y Seguridad Ocupacional.....	9
Programa de Gestión de la Prevención de Riesgos Ocupacionales del Instituto Tecnológico de Chalatenango “ITCHA AGAPE” (Art. 8 LGPRLT) .....	11
Nuestra Estructura Organizativa .....	17
Junta Directiva .....	17
Personal Administrativo.....	18
Planta Docente.....	18
Modelo Educativo ITCHA-AGAPE.....	19
Oferta Académica 2020 .....	19
Infraestructura y Laboratorios .....	20
Servicios Asistencia Estudiantil .....	22
Cultura y Deportes.....	24
Infraestructura complementaria.....	26
Auditórium Multiusos.....	26

Otros Servicios .....	27
Sitio Web: <a href="http://www.itcha.edu.sv">www.itcha.edu.sv</a> .....	27
Nuestra APP disponible en Google Play Store.....	28
Aula Virtual Classroom .....	28
Plataforma Virtual Moodle .....	29
Registro Académico en Línea .....	30
Educación Continua .....	30
Descripción de Carreras y Planes de Estudio.....	32
Técnico en Ingeniería en Computación .....	34
Técnico en Mantenimiento de Computadoras .....	42
Técnico en Mercadeo .....	51
Técnico en Ingeniería Eléctrica.....	58
Técnico en Ingeniería Civil .....	66
Técnico en Gestión de Turismo Alternativo .....	75
Técnico en Agroindustria.....	83
Manual de Regulaciones Académicas.....	90
Reglamentaciones Disciplinarias .....	100
Manual de Evaluación Estudiantil.....	102
Aranceles.....	107
Calendario Académico Estudiantil 2020.....	108
Estadísticas Importantes.....	116

## **Pensamiento Estratégico y Filosofía Institucional**

### ***Misión***

El Instituto Tecnológico de Chalatenango tiene la misión de:

*“Formar profesionales técnicos con responsabilidad ciudadana, pensamiento crítico, con sensibilidad a la investigación y al desarrollo tecnológico, a través de un proceso educativo que integra aspectos académicos, procedimentales y actitudinales, fortalecidos con un sistema de gestión de calidad, para promover el desarrollo social sostenible de nuestro país”.*

Aprobado en acta No. 86 del 31 de octubre de 2014. (Junta Directiva)

### ***Visión***

El Instituto Tecnológico de Chalatenango aspira:

*“Ser una institución educativa referente en la formación de profesionales en áreas tecnológicas con competencias para la vida y el trabajo, con sensibilidad humana; que se incorporen responsablemente al desarrollo productivo sostenible del país”.*

Aprobado en acta No. 86 del 31 de octubre de 2014. (Junta Directiva)

## Nuestro Tecnológico

El Instituto Tecnológico de Chalatenango ITCHA-AGAPE, es una institución de Educación Superior, que ofrece carreras de nivel técnico superior, bajo el enfoque por competencias, en unas instalaciones modernas y apropiadas para este fin.

La Institución es administrada por la Asociación Ágape de El Salvador, según convenio N° 3899, del 6 de enero del año 2000 entre esta institución y el Ministerio de Educación, habiéndose establecido y aprobado los estatutos que rigen al Tecnológico según Acuerdo Ejecutivo N° 15-0789 del 8 de mayo de 2000, publicado en el Diario Oficial No. 115, Tomo No. 347 del 21 de junio de 2000. El Instituto Tecnológico de Chalatenango nace en 1981 manejado por el MINED. A partir de la firma del convenio, surge una nueva etapa, en la vida del Tecnológico de Chalatenango, la cual inicia con 91 alumnos de la carrera de Técnico en Ingeniería en Computación, ahora cuenta con 8 carreras técnicas y con 2,660 graduados a la fecha.

Oferta académica para el año 2020:

- Técnico en Ingeniería en Computación
- Técnico en Mantenimiento de Computadoras
- Técnico en Mercadeo
- Técnico en Desarrollo de Software
- Técnico en Ingeniería Civil<sup>1</sup>
- Técnico en Gestión de Turismo Alternativo<sup>2</sup>
- Técnico en Agroindustria<sup>3</sup>
- Técnico en Ingeniería Eléctrica

---

<sup>1</sup> Articulada con el Instituto Nacional de la ciudad de Aguilares y el Instituto Nacional Benjamín Estrada Valiente de la ciudad de Metapán.

<sup>2</sup> Articulada con el Instituto Nacional de La Palma y el Instituto Nacional de San Ignacio.

<sup>3</sup> Articulada con el Instituto Nacional Dr. Francisco Martínez Suarez de Chalatenango



## **Nuestros Objetivos Institucionales**

El Instituto Tecnológico de Chalatenango aspira, a través de su currícula, programas y actividades co-curriculares, se propone para con sus estudiantes:

1. Ofrecer una educación técnica de calidad basada en el principio de “aprender haciendo”, cuyo desarrollo permita que el estudiante experimente en circunstancias reales de trabajo.
2. Fortalecer el desarrollo de competencias técnicas y tecnológicas de acuerdo con las tendencias del entorno local, nacional y regional a través de procesos de formación profesional integral.
3. Ofrecer cursos de educación continua y programas académicos de acuerdo a estudios de necesidades para el mejoramiento personal y profesional de la comunidad en general.
4. Desarrollar investigación en ciencia y tecnología.
5. Desarrollar en los estudiantes las destrezas y actitudes necesarias para el uso adecuado y continuo de los recursos tecnológicos.
6. Promover el fortalecimiento de valores morales, éticos, culturales, deportivos y cívicos, así como el respeto y la conservación del medio ambiente.
7. Promover la participación de la mujer en las carreras técnicas.
8. Mantener un programa de seguimiento y apoyo académico para nuestros estudiantes activos.
9. Desarrollar en los estudiantes las competencias empresariales mínimas para fomentar el autoempleo y, a su vez, nuevos empleos para otros.
10. Adoptar las mejores prácticas de gestión, para la autogestión de fondos que favorezcan los gastos de operación e inversión.

## Requisitos del Cliente<sup>4</sup>

El Instituto Tecnológico de Chalatenango, se compromete a cumplir para con Nuestros Estudiantes:

- Docentes graduados de la especialidad o área afín.
- Docentes con alto desempeño.
- Atención de forma oportuna, amable y con esmero por parte del equipo administrativo y docente.
- Comunicación oportuna
- Desarrollo de Actividades extracurriculares.
- Aplicación de metodologías participativas, en el PEA.
- Planes de estudios actualizados.
- Gestión de inserción laboral.
- Gestión de programas de becas.

## Nuestros Valores

Creemos que es necesario fundamentar nuestro quehacer en valores encaminados a promover un pensamiento y actitudes propositivas en nuestros estudiantes.

- *Respeto*: Se privilegia el respeto mutuo entre la comunidad educativa y la sociedad en general, a fin de lograr un clima de armonía en las relaciones interpersonales.
- *Solidaridad*: Se promueve a través del trabajo en equipo, donde la responsabilidad es compartida y de obligación conjunta, donde cada integrante individualmente es responsable por la totalidad de las obligaciones.

---

<sup>4</sup> Manual de Calidad



- *Honestidad:* Se orienta al estudiante a que actúe con respeto y justicia, razonando sus acciones con rectitud, decencia y honradez, de tal forma que elija actuar siempre con base a la verdad y la auténtica justicia.
- *Responsabilidad:* Se fomenta a través del trabajo en equipo, donde habitualmente el estudiante está dispuesto a asumir las consecuencias de sus propias decisiones, respondiendo de ellas ante los miembros del equipo de trabajo y el logro de su aprendizaje.
- *Tolerancia:* se promueve con el ejercicio de la toma de decisión en consenso donde no es preciso compartir una opinión para ser capaz de considerarla tan válida como cualquier otra o sea es la capacidad de conceder la misma importancia a la forma de ser, de pensar y de vivir de los demás que, a nuestra propia manera de ser, de pensar y de vivir.
- *Justicia:* El proceso de aprendizaje exige al ITCHA-AGAPE establecer reglas y normas para propiciar un clima armonioso en las relaciones entre los estudiantes, docentes e institución, considerándose justo cuando sus actos concuerden con el orden social establecido.
- *Tener Fe:* Se fundamenta el proceso educativo del futuro profesional, en valores éticos y morales que orienten su actuación en el ámbito laboral y social.

## **Nuestros Fines**

- *Dedicar todo nuestro esfuerzo a la Docencia y Proyección Social en concordancia con necesidades del entorno.*
- *Observación de normas éticas y sostenimiento de un alto nivel académico.*
- *Investigación científica y tecnológica en las especializaciones en las que se imparte la docencia y las ramas afines orientadas preferentemente a la solución de los problemas técnicos de su competencia.*
- *Educación Tecnológica de alta calidad innovadora, con reconocimiento nacional e internacional.*

## **Política de Salud y Seguridad Ocupacional**

*(Artículo 58, 59,60, 61 Decreto 86 Reglamento de Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales en los Lugares de Trabajo).*

El Instituto Tecnológico de Chalatenango (ITCHA-AGAPE) es una institución de Educación Superior creada en 1981. Su función principal es formar técnicos en diferentes especialidades, con responsabilidad ciudadana, pensamiento crítico, con sensibilidad a la investigación y al desarrollo tecnológico, promoviendo de esta manera el desarrollo económico equilibrado de la sociedad.

El ITCHA-AGAPE reconoce su obligación de proveer a los miembros de la comunidad educativa y a los grupos de interés un ambiente de trabajo seguro y saludable.

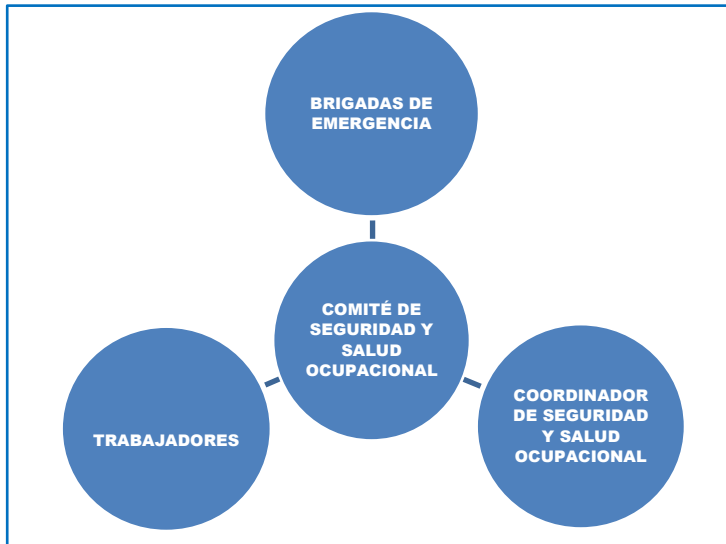
Para poder hacer efectiva esta política, nos comprometemos a:

- a) Promocionar y mantener un ambiente laboral seguro, para garantizar la seguridad y salud ocupacional de todos los trabajadores, mediante la prevención de lesiones, daños, enfermedades y sucesos peligrosos relacionados con el trabajo.
- b) Cumplir las exigencias de las leyes vigentes en materia de seguridad y salud ocupacional y reglamento interno de trabajo.
- c) Motivar y propiciar la participación de las jefaturas, los empleados y sus representantes en las diferentes actividades y los procesos de consulta para el desarrollo de la política de prevención de riesgos ocupacionales.
- d) Mantener actualizadas las medidas para el control de los riesgos ocupacionales en las áreas Administrativas y Técnicas, por medio del Programa de Gestión de prevención de Riesgos Ocupacionales.

Esta política fue aprobada por Junta Directiva en Acta # 82 en fecha 21 de febrero de 2014.

## Estructura de Seguridad y Salud Ocupacional

Para garantizar la aplicación de la política en materia de seguridad y salud ocupacional, la estructura conformada para la Prevención de Riesgos Laborales en la Empresa, se describe a continuación:



El comité de Seguridad y Salud Ocupacional está conformado y acreditado de acuerdo a los requisitos establecidos en la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo y en el Reglamento de Gestión de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo.

Las funciones del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional quedan establecidas en el Reglamento del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.

### Objetivo

Establecer y mantener un programa de prevención de riesgos laborales, asegurando el proceso de promoción, ejecución, supervisión y evaluación de la acción preventiva en las operaciones del ITCHA AGAPE.

### Metas

- Acreditar el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional

- Capacitar a los miembros del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional
- Implementar un plan de entrenamiento de uso de extintores y desarrollo de simulacros de evacuación para todo el personal
- Crear el Programa de Gestión de la Prevención de Riesgos Ocupacionales institucional
- Identificar los riesgos ocupacionales por puestos de trabajo
- Identificar y registrar los incidentes y accidentes de trabajo, las enfermedades profesionales y los sucesos peligrosos mensualmente
- Diseñar y ejecutar un programa de exámenes médicos para los trabajadores
- Diseñar y ejecutar un programa complementario de prevención

## **Programa de Gestión de la Prevención de Riesgos Ocupacionales del Instituto Tecnológico de Chalatenango “ITCHA AGAPE” (Art. 8 LGPRLT)**

### **Introducción**

El Programa de Gestión de la Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo es el instrumento en el que queda plasmado el proceso de promoción, ejecución, supervisión y evaluación de la acción preventiva del lugar de trabajo. Por tanto, su exigencia implicará tener a disposición este documento para la revisión de parte del Ministerio de Trabajo, como también la aplicación de cada uno de los elementos que lo integran.

Comprende todos los aspectos generales para la gestión de la prevención en los lugares de trabajo de la institución, para dar cumplimiento a lo establecido en el Art. 8 de la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo.

### **Ámbito de Aplicación**

El Alcance del presente programa de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales, implica la aplicación práctica para la planeación, organización, ejecución y

evaluación de las medidas que se dicten sobre seguridad y salud ocupacional en los lugares de trabajo del Instituto Tecnológico de Chalatenango.

## **Responsabilidades**

**Coordinador de Seguridad y Salud Ocupacional:** es responsable de garantizar que todas las actividades aquí descritas se cumplan, se actualicen, se realicen las actuaciones preventivas y se establezca la Gestión Preventiva en los lugares de trabajo. Esta función la ejercerá el Director General.

**Delegados de prevención:** son los responsables de promover la cooperación de los trabajadores para el cumplimiento de la normativa sobre prevención de riesgos laborales, garantizar la ejecución del programa de Gestión de la Prevención de Riesgos laborales y también de atender las inspecciones del Ministerio de Trabajo y Previsión Social.

**El Comité de Seguridad y Salud Ocupacional:** es responsable por monitorear las actuaciones preventivas, estableciendo procesos de inspección y auditoría preventiva para garantizar que los controles de los riesgos inherentes al puesto de trabajo se eliminen o se minimice en su impacto.

**Los trabajadores:** son responsables de cumplir con todas las obligaciones y compromisos emanados del presente procedimiento.

## **Objetivo**

Gestionar la seguridad y salud ocupacional por medio de un conjunto de actividades o medidas organizativas adoptadas en todas las fases de la actividad de la empresa con el fin de promover y mantener el mayor grado posible de bienestar físico, mental y social de los trabajadores y trabajadoras por medio de la prevención de los riesgos derivados del trabajo.

## **Vigencia y Seguimiento del Programa**

Este programa se actualizará anualmente y será responsabilidad del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional elaborarlo, darle seguimiento y evaluarlo.

## **Justificación**

La Ley General de Prevención de Riesgos en los lugares de trabajo y sus reglamentos, establece los requisitos de seguridad y salud ocupacional que deben aplicarse en los lugares de trabajo, a fin de establecer el marco básico de garantías y responsabilidades que garantice un adecuado nivel de protección de la seguridad y salud de los trabajadores y trabajadoras, frente a los riesgos derivados del trabajo de acuerdo a sus aptitudes psicológicas y fisiológicas para el trabajo. Por tanto, se vuelve obligatorio el contar con un programa que contemple los diferentes procedimientos y medidas que permitan garantizar lo exigible por la Ley.

## **Glosario de Términos (Art. 7 LGPRLT)**

**ACCIÓN INSEGURA:** El incumplimiento por parte del trabajador o trabajadora, de las normas, recomendaciones técnicas y demás instrucciones adoptadas legalmente por su empleador para proteger su vida, salud e integridad.

**COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL:** Grupo de empleadores o sus representantes, trabajadores y trabajadoras o sus representantes, encargados de participar en la capacitación, evaluación, supervisión, promoción, difusión y asesoría para la prevención de riesgos ocupacionales.

**CONDICIÓN INSEGURA:** Es aquella condición mecánica, física o de procedimiento inherente a máquinas, instrumentos o procesos de trabajo que por defecto o imperfección pueda contribuir al acaecimiento de un accidente.

**DELEGADO DE PREVENCIÓN:** Aquel trabajador o trabajadora designado por el empleador, o el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional según sea el caso, para encargarse de la gestión en seguridad y salud ocupacional.

**EMPRESAS ASESORAS EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES:** Empresas u organizaciones capacitadas para identificar y prevenir los riesgos laborales de los lugares de trabajo, tanto a nivel de seguridad e higiene, como de ergonomía y planes de evacuación, con el fin de mejorar tanto el clima laboral como el rendimiento de la empresa, todo ello a nivel técnico básico.

**EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL:** equipo, implemento o accesorio, adecuado a las necesidades personales destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador o trabajadora, para que le proteja de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad y salud, en ocasión del desempeño de sus labores.

**ERGONOMÍA:** Conjunto de técnicas encargadas de adaptar el trabajo a la persona, mediante el análisis de puestos, tareas, funciones y agentes de riesgo psico-socio-laboral que pueden influir en la productividad del trabajador y trabajadora, y que se pueden adecuar a las condiciones de mujeres y hombres.

**GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL:** Conjunto de actividades o medidas organizativas adoptadas por el empleador y empleadora en todas las fases de la actividad de la empresa con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo.

**HIGIENE OCUPACIONAL:** Conjunto de medidas técnicas y organizativas orientadas al reconocimiento, evaluación y control de los contaminantes presentes en los lugares de trabajo que puedan ocasionar enfermedades.

**HUMOS:** Emanaciones de partículas provenientes de procesos de combustión.

**LUGAR DE TRABAJO:** Los sitios o espacios físicos donde los trabajadores y trabajadoras permanecen y desarrollan sus labores.

**MEDICINA DE TRABAJO:** Especialidad médica que se dedica al estudio de las enfermedades y los accidentes que se producen por causa o a consecuencia de la actividad laboral, así como las medidas de prevención que deben ser adoptadas para evitarlas o aminorar sus consecuencias.



**MEDIOS DE PROTECCION COLECTIVA:** Equipos o dispositivos técnicos utilizados para la protección colectiva de los trabajadores y trabajadoras.

**NIEBLAS:** Presencia en el aire de pequeñísimas gotas de un material que usualmente es líquido en condiciones ambientales normales.

**PERITOS EN ÁREAS ESPECIALIZADAS:** Aquellos técnicos acreditados por la Dirección General de Previsión Social que se dedican a la revisión y asesoría sobre aspectos técnicos que requieran de especialización, como lo referente a generadores de vapor y equipos sujetos a presión.

**PERITOS EN SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL:** Persona especializada y capacitada en la identificación y prevención de riesgos laborales en los lugares de trabajo, tanto a nivel de seguridad como de higiene ocupacional.

**PLAN DE EMERGENCIA:** Conjunto de medidas destinadas a hacer frente a situaciones de riesgo, que pongan en peligro la salud o la integridad de los trabajadores y trabajadoras, minimizando los efectos que sobre ellos y enseres se pudieran derivar.

**PLAN DE EVACUACION:** Conjunto de procedimientos que permitan la salida rápida y ordenada de las personas que se encuentren en los lugares de trabajo, hacia sitios seguros previamente determinados, en caso de emergencias.

**RIESGO GRAVE E INMINENTE:** Aquel que resulte probable en un futuro inmediato y que pueda suponer un daño grave para la salud de los trabajadores y trabajadoras.

**RIESGO PSICOSOCIAL:** Aquellos aspectos de la concepción, organización y gestión del trabajo, así como de su contexto social y ambiental que tienen la potencialidad de causar daños, sociales o psicológicos en los trabajadores, tales como el manejo de las relaciones obrero- patronales, el acoso sexual, la violencia contra las mujeres, la dificultad para compatibilizar el trabajo con las responsabilidades familiares, y toda forma de discriminación en sentido negativo.

RUIDO: Sonido no deseado, capaz de causar molestias o disminuir la capacidad auditiva de las personas, superando los niveles **permisibles**.

SALUD OCUPACIONAL: Todas las acciones que tienen como objetivo promover y mantener el mayor grado posible de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las profesiones y ocupaciones; prevenir todo daño a la salud de estos por las condiciones de su trabajo; protegerlos en su trabajo contra los riesgos resultantes de la presencia de agentes perjudiciales a su salud; así como colocarlos y mantenerlos en un puesto de trabajo adecuado a sus aptitudes fisiológicas y psicológicas.

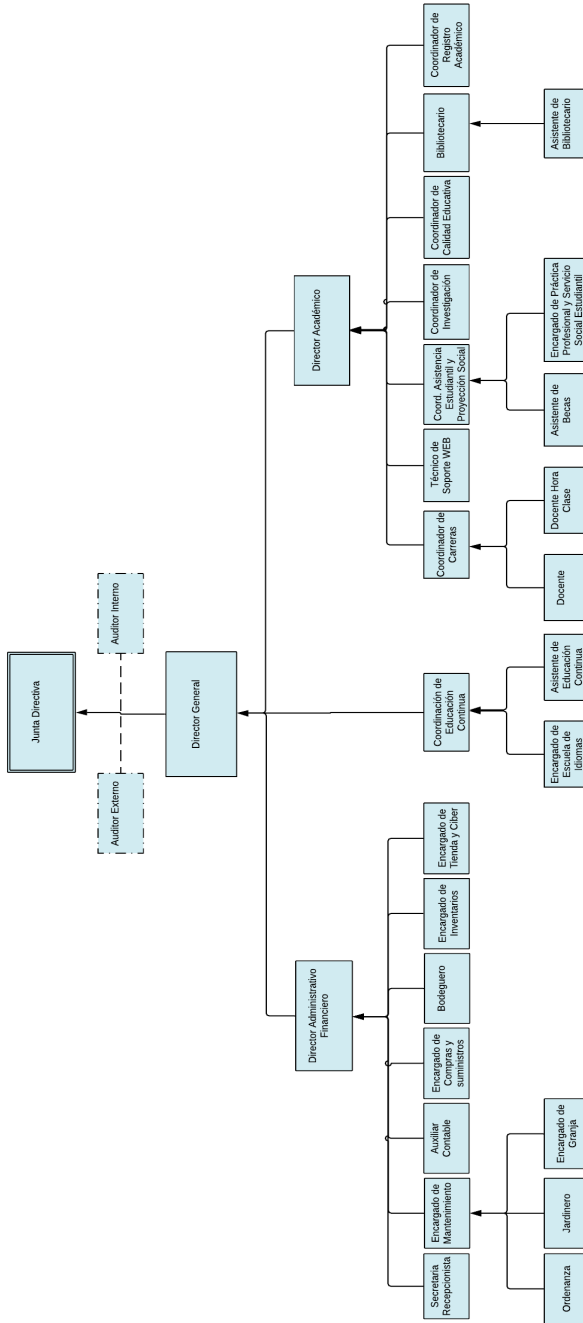
SEGURIDAD OCUPACIONAL: Conjunto de medidas o acciones para identificar los riesgos de sufrir accidentes a que se encuentran expuestos los trabajadores con el fin de prevenirlos y eliminarlos.

SUCESO PELIGROSO: Acontecimiento no deseado que bajo circunstancias diferentes pudo haber resultado en lesión, enfermedad o daño a la salud o a la propiedad.

VAPORES: Presencia en el aire de emanaciones en forma de gas provenientes de sustancias que a condiciones ambientales normales se encuentran en estado sólido.

VENTILACIÓN: Cualquier medio utilizado para la renovación o movimiento del aire de un local de trabajo.

# Nuestra Estructura Organizativa



## Junta Directiva

- Ing. Ramón Alberto Vega Calvo* **Presidente**
- Ing. Carlos Aquilino Duarte Funes* **Vicepresidente**
- Lic. Salvador Zepeda Carrillo* **Secretario**
- Lic. Bellyni Sigienza* **Directora**
- Ing. Hugo Armando Ruiz* **Director**
- Lic. Santos Cristóbal Amaya* **Director**

## Personal Administrativo

*Director General:*

*Director Académico:*

*Director Financiero Administrativo:*

*Coordinador de Carreras:*

*Coordinador de Carreras:*

*Coordinador de Registro Académico:*

*Coordinador de Investigación:*

*Coordinadora de Asistencia Estudiantil:*

*Bibliotecario:*

*Asistente de Bibliotecario*

*Encargado de Práct. Prof. y Serv. Social Estudiantil:*

*Auxiliar Contable*

*Asistente de Becas:*

*Técnico de soporte web:*

*Encargado de mantenimiento:*

*Encargado de Inventarios:*

*Encargado de Bodega:*

*Encargado de Compras*

*Recepcionista*

*Ing. Joaquín Ernesto Guillén Méndez*

*Lic. Walter Marcelo Carranza Leonés*

*Lic. Carlos Ernesto Contreras Salinas*

*Lic. Julio Demetrio Mauricio*

*Lic. Henry Odir Cardoza Cardoza*

*Ing. Rubén Edgardo Portillo Guevara*

*Ing. Ever Alexander Rodríguez Mena*

*Lic. Carmen Elena Urbina Chacón*

*Téc. Wilfredo Salvador Ortiz*

*Téc. José Marlon Serrano Mejía*

*Lic. Carlos Francisco Orellana Pérez*

*Téc. Reina Elizabeth Murcia*

*Téc. Gloria Ruth Hernández Mancía*

*Téc. Vladimir Alcides Salguero Erazo*

*Téc. Alexis Giovanni Arévalo*

*Téc. Roberto Carlos Guevara*

*Lic. Carlos Francisco Castro*

*Téc. Pedro Mario Flores Monge*

*Téc. Mirta Lilian Orellana Dubón*

## Planta Docente

### *Docentes tiempo completo*

*Licda. Melvy Alexandra Hernández H.*

*Ing. Oscar Ernesto Arteaga Luna*

*Ing. Damaris Marcela López López*

*Ing. Carlos Javier Zelaya Reyes*

*Ing. Mauricio Alfonzo Cáceres Martínez*

*Téc. Miguel Ángel Cortez*

*Téc. Balmoris Ponce Ángel*

*Ing. Alicia Guandique de Lorenzana*

*Ing. Francisco Ernesto Colorado*

### *Docentes Hora - Clase*

*Licda. Julia Aracely Sales Najarro*

*Ing. Jorge Alberto Arana*

*Lic. José Remberto Hernández González*

*Ing. Giovanni Menjívar*

*Licda. Ligia Elena Serrano*

*Ing. Héctor Wilfredo Mejía*

## Modelo Educativo ITCHA-AGAPE



El Modelo Educativo del ITCHA-AGAPE está comprometido con el desarrollo integral de sus estudiantes, el cual se fundamenta en un conjunto de elementos estructurados por medio de los cuales cumple las metas de formación de los estudiantes, en concordancia a su Misión Institucional y los valores que promueve; por lo que nuestra práctica pedagógica tiene como eje central al estudiante, y se sustenta en el autoaprendizaje, el trabajo guiado, la vinculación de la teoría y práctica, utilizando herramientas tecnológicas que propicien el acercamiento a la realidad laboral y el aprendizaje cooperativo, donde se promueven experiencias vivenciales, en busca de prepararlos para el trabajo y la vida; fundamentando los tres saberes (saber ser, saber conocer, saber).

## Oferta Académica 2020

El Instituto Tecnológico de Chalatenango, administrado por la Asociación Ágape de El Salvador, consciente de su responsabilidad con la formación técnica profesional ofrece carreras con especialidades pertinentes, orientadas para que los graduados en cada una de estas especialidades cuenten con las competencias esenciales que les permitan insertarse con éxito a la sociedad y al campo laboral respectivo.

Oferta académica 2020, modalidad presencial, bajo el enfoque por competencias:

- ✓ Técnico en Ingeniería Eléctrica
- ✓ Técnico en Ingeniería en Computación
- ✓ Técnico en Mercadeo
- ✓ Técnico en Ingeniería Civil
- ✓ Técnico en Gestión de Turismo Alternativo

- ✓ Técnico en Agroindustria
- ✓ Técnico en Ingeniería de Desarrollo de Software
- ✓ Técnico en Mantenimiento de Computadoras

## Jornada de Estudio

La jornada de estudio es matutina y vespertina. La duración de las carreras es de dos años, divididos en ciclos lectivos:



**Jornada matutina: de *lunes a viernes de 07:00 a.m. a 12:40 m***

**Jornada vespertina: de *lunes a viernes de 01:00 p.m. a 04:40 p.m***

## Infraestructura y Laboratorios

La institución proporciona un Ambiente de Aprendizaje apropiado, con instalaciones modernas, facilidades de estacionamiento, amplias áreas verdes para el disfrute de la comunidad educativa. Además, posee laboratorios y talleres especializados para cada carrera, así como equipo y herramientas de vanguardia; facilitándole al estudiante la adquisición de competencias.

### Laboratorios y Talleres Especializados



Contamos con taller de Mantenimiento de Hardware de PC's, Redes Informáticas, Electrónica, Instalaciones Eléctricas Residenciales, Mecánica de Suelos, Laboratorio Carreteras y Tecnología del Concreto, Topografía, Laboratorio de Idiomas y AutoCAD, con Instituto Tecnológico de Chalatenango

el equipo necesario para el desarrollo de las prácticas que nos permiten cumplir con los objetivos de las carreras y las expectativas de nuestros estudiantes. Además, se cuenta con un servicio equivalente a 50 MB de internet dedicado vía red alámbrica y Wifi.

## Biblioteca



La Biblioteca es de carácter técnico y científico, especializada en las ramas del conocimiento concernientes a las carreras que se imparten en el ITCHA-AGAPE. Está organizada de manera que constituye el apoyo indispensable académico al proceso de enseñanza aprendizaje. Proveemos todos los servicios dirigidos a satisfacer las necesidades educativas de la labor docente, la investigación, la formación profesional y técnica. Además, se complementa con una biblioteca digital en convenio con el CBUES (Consortio de Bibliotecas Universitarias de El Salvador).



## Centros de Cómputo



Proporcionamos servicio a nuestros estudiantes con nueve modernos Centros de Cómputo, como parte de la formación integral de los alumnos mediante el aprendizaje significativo, coherente con las carreras que ofrecemos, siendo estos los más completos de la Zona Norte del país.

## Servicios Asistencia Estudiantil

La asistencia estudiantil, tiene como propósito principal el apoyar el desarrollo académico de nuestros estudiantes activos mediante el seguimiento a su desempeño, con la finalidad de contribuir al crecimiento intelectual, académico, espiritual, emocional, social y vocacional del estudiante; así como también a la plena realización de sus potencialidades. El ITCHA-AGAPE ofrece diversos servicios estudiantiles, destinados a contribuir con la formación académica y personal de los estudiantes. Entre los principales servicios estudiantiles están:

- **Programa de Becas**



El Programa de Becas ITCHA-AGAPE, es un instrumento fundamental para el cumplimiento de la Misión institucional, impulsa estrategias y acciones mediante las cuales la institución favorece la formación académica a nivel superior de los estudiantes.

Ofrece oportunidades de becas y beneficios a estudiantes de bajos recursos económicos y buen rendimiento académico, para que continúen sus estudios en nuestra institución con becas internas, así como el de gestionar Becas ofrecidas por otras instituciones, tales como Alcaldías Municipales, MINED, Empresa Privada, ONG's, etc.

- **Seguimiento a Estudiantes Retirados**

La institución a través de la coordinación de asistencia estudiantil, monitorea a los estudiantes con asistencia irregular a clases o al ausentarse. Al tener un reporte de inasistencia, se le da seguimiento, investigando sus causas y aplicando una serie de medidas que están contempladas en el "Plan de Seguimiento de Estudiantes Retirados", con el propósito de evitar la deserción y que logre cumplir con éxito el objetivo de graduarse.

- **Seguimiento a Estudiantes de Bajo Rendimiento**

Con la finalidad de mantener la calidad en la formación académica de nuestros estudiantes, el ITCHA-AGAPE implementa un plan que contempla acciones encaminadas a mejorar el rendimiento estudiantil, entre ellas están: Horas adicionales de práctica en centros de cómputo, tutorías, consulta a docente, procesos de evaluación y recuperación, control del compromiso del estudiante cuando solicita recuperación etc. para el fortalecimiento de sus competencias académicas, y culminen exitosamente sus estudios tecnológicos.

- **Práctica Profesional**

Nuestros estudiantes al concluir su último ciclo de estudio, desarrollaran 160 horas de Práctica Profesional por medio de pasantías en una empresa afín a su especialidad, para reforzar las habilidades y competencias adquiridas durante su formación profesional, entendiendo como un período que posibilita robustecer y validar, en un contexto laboral, los aprendizajes obtenidos.

- **Intermediación Laboral**

Nuestros graduados se favorecen de un proceso de intermediación laboral, que facilita establecer nexos con oportunidades de ofertas de laborales, por medio de la realización de ferias de empleo, inscripción en la bolsa de trabajo del MTPS, orientación para la construcción de su CV y preparación para entrevistas de trabajo.

- **Seguimiento a Graduados**

El ITCHA-AGAPE establece contactos con empresas e instituciones del País para ofertar nuestros profesionales. Nos esforzamos por ofrecer actualizaciones permanentes a nuestros graduados, acordes a los cambios tecnológicos, para ello contamos con el Plan de Seguimiento de Graduados, en el cual realizamos un monitoreo de nuestros graduados, permitiéndonos tener un contacto permanente de su incorporación al sector laboral.

- **Incubadora de Empresas**

Como complemento a la intermediación laboral, se ha establecido un mecanismo para fortalecer el autoempleo a través de emprendimientos, para lo cual ITCHA ha destinado un espacio dotado de los recursos (mobiliario, equipo multimedia, internet, telefonía, entre otros) necesarios para que los emprendimientos puedan iniciar. A la vez incluye un asesoramiento técnico en aspectos que necesitan un refuerzo según las necesidades de los emprendedores.

## **Cultura y Deportes**

En el ITCHA-AGAPE, se tiene presente que el integrar el fomento de la cultura, el deporte y la práctica de los valores humanos es imprescindible para el éxito profesional de sus egresados, por lo que, fomenta:

- **Actividades Culturales**



En cada ciclo el ITCHA-AGAPE desarrolla, promueve y difunde actividades culturales con el fin de propiciar un sano esparcimiento, potenciar la creatividad y dar a los jóvenes la oportunidad de mostrar sus habilidades artísticas y culturales, que le permitan formarse íntegramente, aprendiendo a cumplir un reglamento, aprendiendo a ganar, a perder, a competir, a ser tolerante, a trabajar en equipo y resolver conflictos.

- **Actividades Deportivas**



Tienen como propósito el promover la integración de la población estudiantil, a través de la implementación de actividades deportivas, de manera que constituya parte de la formación integral profesional de nuestros estudiantes, que propicie el aumento de los niveles de salud, esparcimiento y capacidades físicas e intelectuales como factor indispensable en la utilización del tiempo libre y en la elevación de calidad de la vida.



- La Formación Integral y las Habilidades Blandas para la Vida



La educación integral y las habilidades blandas para la vida, son principios que están presentes en nuestros proyectos educativos. Por ello se desarrollan talleres donde se fortalecen los valores, principios, normas que le permitan al estudiante formarse como mejores ciudadanos y le faciliten su incorporación a la vida social y laboral.

## **Infraestructura complementaria**

### **Auditórium Multiusos**



Además de ofrecer aulas, laboratorios y talleres modernos, también contamos con un amplio auditorium multiusos en nuestras instalaciones, con capacidad para 1,000 personas cómodamente instaladas, con el objetivo de proveer espacios multifuncionales para el desarrollo de programas deportivos, culturales y educativos, como una alternativa creativa para garantizar la educación integral de nuestros estudiantes, el acceso de la comunidad a la cultura y el derecho al sano esparcimiento.

## Otros Servicios

- **Sitio Web: [www.itcha.edu.sv](http://www.itcha.edu.sv)**

El ITCHA-AGAPE por medio de nuestro sitio web comunica a nuestros estudiantes y público en general la información sobre, todas las actividades culturales, sociales, oferta académica y de becas que ofrece, como, por ejemplo:

- Información General Institucional
- Información Académica
  - Carreras técnicas que ofrecemos
  - Calendario académico
  - Requisitos de admisión
- Contenidos dinámicos de noticias y eventos
- Servicios educativos ofrecidos por el ITCHA -AGAPE
  - Portal del Estudiante (Consulta de notas en línea)
  - Información sobre Becas
  - Bolsa de trabajo
  - Aula virtual
  - Biblioteca digital
  - Ofertad de cursos libres, cursos de educación continua
  - Diseño optimizado para dispositivos móviles y Tablet.



Visítanos en [www.itcha.edu.sv](http://www.itcha.edu.sv)

- **Nuestra APP disponible en Google Play Store**

Para dispositivos móviles descarga gratis nuestra aplicación Android para una mejor experiencia de usuario y mejor acceso a nuestros contenidos. Puedes descárgala en Google Play



- **Aula Virtual Classroom**

Con el propósito de potenciar la actividad autónoma en el proceso de formación de nuestros estudiantes, el ITCHA-AGAPE, pone a su disposición el aula virtual (e-learning), con el fin de facilitar el aprendizaje no presencial utilizando las herramientas de TIC en la formación de nuestros estudiantes, implementando actividades de enseñanza y aprendizaje en línea a través de la implementación de una Plataforma Virtual, con un ambiente amigable e interactivo para la formación académica. Esta Aula Virtual, se utiliza en todos los módulos presenciales.



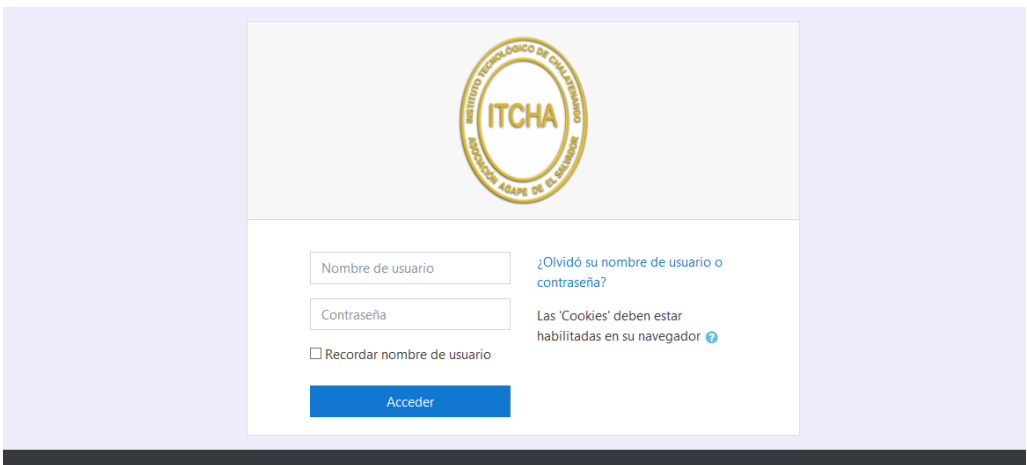
La dirección para el acceso al Aula Virtual es: <https://aulavirtual.itcha.edu.sv/>



- **Plataforma Virtual Moodle**

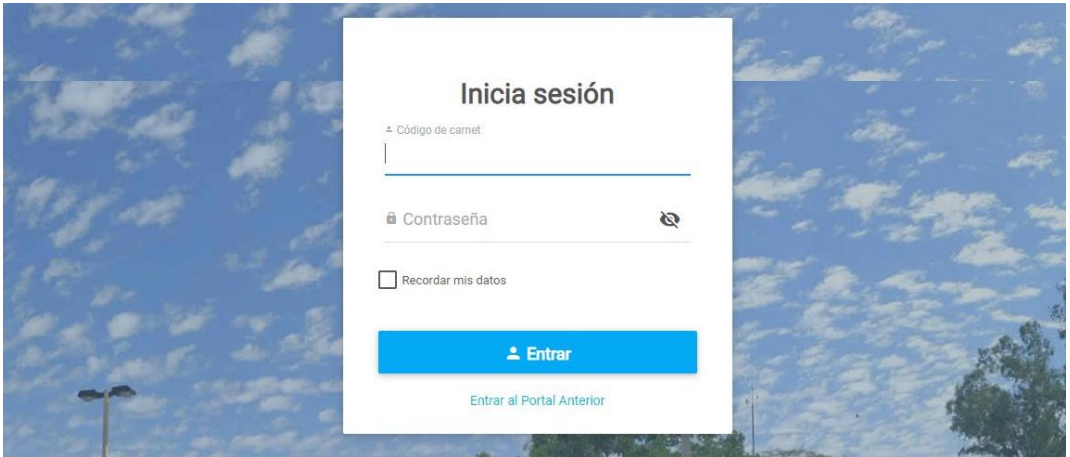
Es la plataforma virtual utilizada, para impartir los módulos de las carreras Técnicas en modalidad semipresencial.

La dirección para el acceso a la plataforma para las carreras semipresenciales es: <https://moodle.itcha.edu.sv/>



## Registro Académico en Línea

Se cuenta con un sistema de registro académico en línea, donde los estudiantes pueden hacer matrícula, inscripción, consulta de notas, evaluaciones, entre otras herramientas útiles para el estudiante. **Entra a: [portal.itcha.edu.sv](http://portal.itcha.edu.sv)**



- **Educación Continua**

La unidad de Educación Continua, del ITCHA-AGAPE, tiene el compromiso permanente de contribuir con el desarrollo integral de los profesionales y público interesado, a través de programas de actualización y capacitación continua que mejoren la cualificación, desempeño personal y fortalezcan la formación profesional, y que contribuyan a la transformación de nuestra sociedad.

Esta educación se realiza mediante cursos, talleres, diplomados y otras actividades afines y con temas de gran impacto y actualidad para lograr un aprendizaje efectivo y transformador.

- **Escuela de Idiomas (cursos libres de ingles)**

**Modalidad Regular para Niños/as y Adolescentes/Adultos**

**Modalidad Intensiva para Adolescentes/Adultos**

La Escuela de Idiomas del Instituto Tecnológico de Chalatenango, tiene como propósito facilitar el aprendizaje del inglés por medio de cursos libres con una metodología basada en habilidades integradas y mediante un enfoque comunicativo y cooperativo, el cual te ofrece las herramientas para un aprendizaje efectivo del idioma inglés.



### ➤ **Formación Continua<sup>5</sup>:**

Cursos Disponibles:

- ✓ **Área Técnica**
  - Electricidad y Electrónica
  - AutoCAD
  - Base de Datos
  - Desarrollo de Aplicaciones Móviles
  - Redes y Telecomunicaciones
  - Administración de la Tecnología y Sistemas de Información
- ✓ **Ofimática**
  - Microsoft Word Básico, Intermedio y Avanzado

---

<sup>5</sup> Cursos apoyados por el INSAFORP

- Microsoft Excel Básico, Intermedio y Avanzado
- Microsoft PowerPoint Básico, Intermedio y Avanzado
  
- ✓ Programa Nacional de Inglés para el trabajo
  - En el marco del Programa Nacional de inglés para el Trabajo del Instituto Salvadoreño de Formación Profesional (INSAFORP), El Instituto Tecnológico de Chalatenango ofrece los diferentes módulos de inglés en nivel básico, intermedio y avanzado, cursos 100% financiados por INSAFORP.
  - Cursos dirigidos a trabajadores de empresas de todos los niveles organizacionales, desde la micro hasta la gran empresa.

## **Descripción de Carreras y Planes de Estudio**

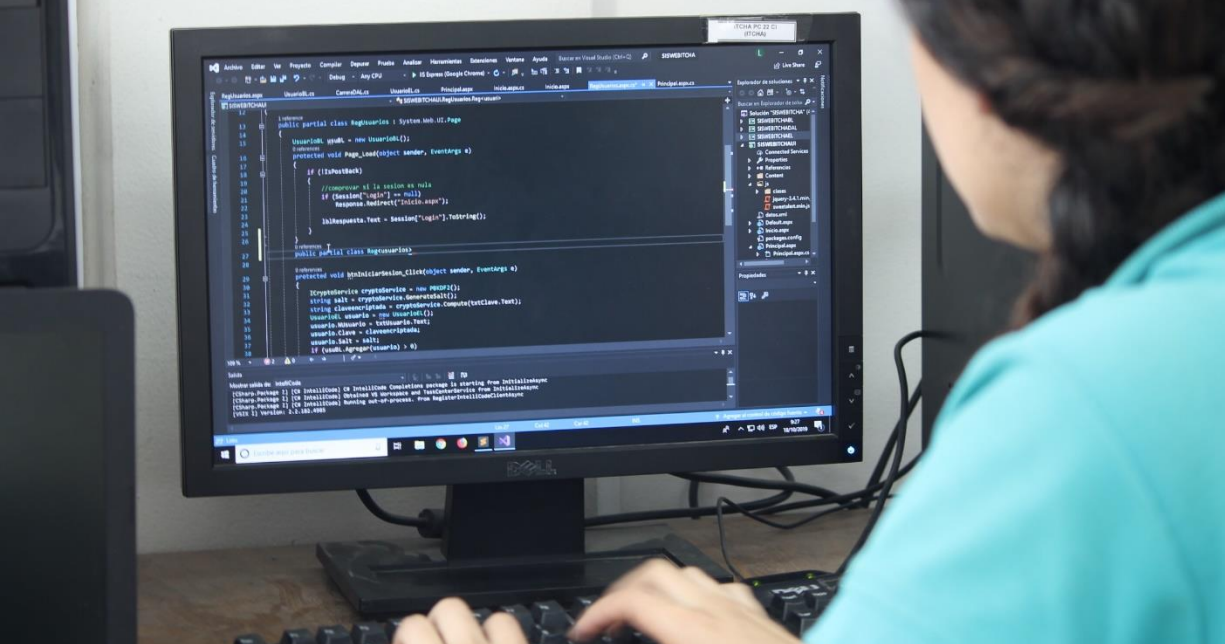
Nuestra oferta académica está compuesta por ocho carreras técnicas, todas con duración de dos años.

El desarrollo de nuestras carreras está orientado a capacitar al estudiante en competencias prácticas del área de estudio a través de un modelo de estudio basado en el enfoque por competencias.

El modelo de estudio por competencia busca que los estudiantes aprendan de manera gradual a utilizar las herramientas e incentivar la investigación para la resolución de problemas en la formación académica.

Las competencias se componen de los tres saberes principales: saber ser, saber hacer, saber y posee mecanismos de evaluación diferentes a lo tradicional.





**CARRERA:**

## **Técnico en Ingeniería en Computación**

**Título a obtener:** Técnico en Ingeniería en Computación

**Duración:** 2 años

**Modalidad:** No articulado

**Número de módulos:** 23

**Número de unidades valorativas:** 99

**Enfoque curricular:** Educación basada en competencias

**Más información en** [www.itcha.edu.sv/carrera/computacion](http://www.itcha.edu.sv/carrera/computacion)

### **Justificación de la Carrera**

La carrera “Técnico en Ingeniería en Computación”, tiene por finalidad formar integralmente técnicos con las competencias técnicas y humano-sociales competente para, administrar proyectos informáticos, diseñar bases de datos de soluciones informáticas, desarrollar aplicaciones de software multiplataforma y gestionar su calidad, implementar infraestructura de redes, brindar soporte técnico a aplicaciones de software e implementar técnicas de mercadeo para soluciones informáticas, con capacidad para la innovación y desarrollo de productos en su área de formación.



Esta carrera se orienta a que los jóvenes puedan continuar estudios superiores, tanto a nivel tecnológico como universitario; de igual forma se espera que se puedan convertir en empleados o en futuros empresarios, de acuerdo a las diferentes oportunidades que el medio les ofrezca, dinamizando la economía del sector productivo donde se insertan profesionalmente, y como consecuencia el desarrollo económico y social de las familias y localidades de su entorno.

## Objetivos de la Carrera

- Formar competencias técnicas, humano-sociales, académicas y emprendedoras que le viabilicen continuar estudios superiores.
- Formar competencias técnicas, humano-sociales, académicas y emprendedoras que le permitan incorporarse al mundo productivo como empleado o empleador.
- Promover la investigación de nuevas tecnologías en el marco de la Ingeniería en Computación, adaptadas a las condiciones socio-económicas y políticas del país.
- Promover la conservación del medio ambiente a través procesos que contribuyan a reducir la contaminación ambiental.

## Perfil del Profesional a Formar

**El Técnico en Ingeniería en Computación tendrá las siguientes competencias clave:**



- Comprensión lectora del inglés técnico.
  - Ético en su desempeño profesional
  - Creativo, innovador e investigador en el campo técnico
  - Ordenado y dinámico para desarrollar sus labores
  - Emprendedor
  - Ágil en la toma de decisiones
  - Excelentes relaciones interpersonales
  - Capaz de trabajar en equipos multidisciplinares
- Negociador y Tolerante
  - Responsable, visionario y solidario



**En el Área Técnica, el Técnico en Ingeniería en Computación tendrá las siguientes competencias específicas:**

- Administrar proyectos informáticos
- Diseñar bases de datos de soluciones informáticas
- Desarrollar aplicaciones de software multiplataforma
- Gestionar la calidad del software
- Implementar técnicas de mercadeo para soluciones informáticas
- Brindar soporte técnico a aplicaciones de software
- Implementar técnicas de mercadeo para soluciones informáticas.

## PENSUM DE LA CARRERA TÉCNICO EN INGENIERÍA EN COMPUTACIÓN PLAN 2015

PRIMER AÑO						
CICLO I						
CORR.	CÓDIGO	NOMBRE DE MODULO	PRERREQUISITO	DURACION	H. M.	U.V.
1	TIC 1-1	ADMINISTRACION DE SISTEMAS OPERATIVOS	1/ BACHILLERATO	4 Semanas	96	4
2	TIC 1-2	EMPRENDEDURISMO COLABORATIVO	1/ BACHILLERATO	3 Semanas	72	3
3	TIC 1-3	CONSTRUCCIÓN DE ALGORITMOS INFORMÁTICOS	1/ BACHILLERATO	3 Semanas	72	3
4	TIC 1-4	REDACCIÓN DE DOCUMENTOS TÉCNICOS	1/ BACHILLERATO	3 Semanas	72	3
5	TIC 1-5	CONVERSACIÓN EN INGLÉS SOBRE SISTEMAS INFORMÁTICOS	1/ BACHILLERATO	3 Semanas	72	3
CICLO II						
6	TIC 2-1	ADMINISTRACIÓN DE CENTROS DE CÓMPUTO.	1/ BACHILLERATO	3 Semanas	72	3
7	TIC 2-2	DISEÑO DE PLANES DE NEGOCIOS EN ASOCIATIVIDAD COOPERATIVA	1/ BACHILLERATO	3 Semanas	72	3
8	TIC 2-3	CONSTRUCCIÓN DE REDES INFORMÁTICAS	1/ BACHILLERATO	4 Semanas	96	4
9	TIC 2-4	CONVERSACIÓN EN INGLÉS SOBRE REDES INFORMÁTICAS	1/ BACHILLERATO	3 Semanas	72	3
10	TIC 2-5	ADMINISTRACIÓN DE SERVIDORES EN PLATAFORMA WINDOWS Y LINUX.	1/ BACHILLERATO	3 Semanas	72	3
CICLO III						
11	TIC 3-1	PUESTA EN MARCHA DE LA MICROEMPRESA EN ASOCIATIVIDAD COOPERATIVA	1/ BACHILLERATO	3 Semanas	72	3
12	TIC 3-2	CONSTRUCCIÓN DE BASE DE DATOS	1/ BACHILLERATO	3 Semanas	96	3
13	TIC 3-3	CONVERSACIÓN EN INGLÉS SOBRE APLICACIONES INFORMÁTICAS	1/ BACHILLERATO	3 Semanas	72	3
14	TIC 3-4	CONSTRUCCIÓN DE APLICACIONES DE ESCRITORIO	1/ BACHILLERATO	4 Semanas	96	4
15	TIC 3-5	PROYECTO DE INNOVACIÓN EN DESARROLLO DE APLICACIONES DE ESCRITORIO.	1/ BACHILLERATO	3 Semanas	72	3
SEGUNDO AÑO						
CICLO IV						
16	TIC 4-1	DISEÑO DE SITIOS WEB	2/ BTV en I C / 1er Año I C.	4 Semanas	96	4
17	TIC 4-2	DISEÑO DE SISTEMAS	2/ BTV en I C / 1er Año I C.	8 Semanas	192	9
18	TIC 4-3	CONSTRUCCIÓN DE APLICACIONES WEB EN PHP	2/ BTV en I C / 1er Año I C.	5 Semanas	120	6
19	TIC 4-4	CONVERSACIÓN EN INGLÉS SOBRE TECNOLOGÍA WEB	2/ BTV en I C / 1er Año I C.	5 Semanas	120	6
CICLO V						
20	TIC 5-1	CONSTRUCCIÓN DE APLICACIONES WEB EN JSP	2/ BTV en I C / 1er Año I C.	7 Semanas	168	8
21	TIC 5-2	CONSTRUCCIÓN DE APLICACIONES WEB EN ASP.NET	2/ BTV en I C / 1er Año I C.	3 Semanas	72	3
22	TIC 5-3	CONSTRUCCIÓN DE APLICACIONES PARA DISPOSITIVOS MÓVILES	2/ BTV en I C / 1er Año I C.	6 Semanas	144	7
23	TIC 5-4	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA APLICADO A INGENIERÍA EN COMPUTACIÓN.	2/ BTV en I C / 1er Año I C.	7 Semanas	168	8
TOTAL DE UNIDADES VALORATIVAS						99
Práctica Profesional			al aprobar 84 U.V.		160 horas	

1/ Bachillerato General o Bachillerato Técnico Vocacional de opción diferente a la carrera.

2/ Bachillerato Técnico Vocacional en Ingeniería en Computación o Primer año de Técnico en Ingeniería En Computación.

## **Descripción de las Módulos**

### **Primer Año, Ciclo I**

#### **Administración de Sistemas Operativos**

Los estudiantes desarrollan las competencias para administrar Sistemas Operativos, a través de procesos de Instalación, configuración y utilización de los mismos, para contribuir al desarrollo tecnológico de las empresas y organizaciones, a las que preste su servicio profesional.

#### **Emprendedurismo Colaborativo**

Los estudiantes desarrollan competencias de emprendedurismo colaborativo, mediante el trabajo en equipo, liderazgo y práctica de valores, para identificar oportunidades de negocio que generen autoempleo y empleo en el área de ingeniería informática.

#### **Construcción de Algoritmos Informáticos**

Los estudiantes, durante este módulo desarrollan las competencias para construir algoritmos informáticos por medio de diagramas de flujo o pseudocódigo para mecanizar un proceso informático.

#### **Redacción de Documentos Técnicos**

En este módulo, el alumno, desarrolla las competencias de redacción y elaboración de informes técnicos y reportes sobre el área de informática, aplicando reglas ortográficas, técnicas de diagramación de documentos para informar en forma clara y precisa sobre los resultados obtenidos en las actividades de los procesos informáticos.

#### **Conversación en Inglés Sobre Sistemas Informáticos**

En éste módulo, el alumno, desarrolla las competencias para la conversación más fluida y comprensión de nuevos términos del idioma inglés, sobre sistemas informáticos, aplicando estructuras gramaticales y vocabulario informático en el desarrollo de actividades de sistemas computacionales, para comercializar productos y servicios con personas angloparlantes.

### **Primer Año, Ciclo II**

#### **Administración de Centros de Cómputos.**

Con este módulo el estudiante, desarrolla las competencias fundamentales para la administrar centros de cómputo, aplicando políticas y normas internacionales para su administración, garantizando la funcionalidad y disponibilidad de los servicios informáticos.

#### **Diseño de planes de negocio en Asociatividad Cooperativa**

El estudiante diseñara planes de negocio en forma cooperativa y asociativa, por medio de la aplicación de principios y normativas administrativas, legales y financieras, para contribuir al desarrollo económico y social de las comunidades.

### **Construcción de Redes Informáticas**

El estudiante desarrolla las competencias de construcción de infraestructura de redes informáticas, aplicando estándares y normas internacionales de cableado estructurado, garantizando la funcionalidad y disponibilidad de los servicios informáticos que se implementan en una red de datos.

### **Conversación en Inglés Sobre Redes Informáticas**

Este módulo, el estudiante desarrolla las competencias para la conversación más fluida y comprensión de nuevos términos del idioma inglés, sobre redes informáticas, aplicando estructuras gramaticales y listas de vocabulario técnico para el desarrollo de actividades comerciales de su área técnica con personas angloparlantes a nivel nacional e internacional.

### **Primer Año, Ciclo III**

#### **Administración de Servidores en Plataforma Windows y Linux.**

Con este módulo los estudiantes, podrá administrar servidores en plataforma Windows y Linux, mediante la utilización de hardware/software de última generación, para satisfacer las necesidades de servicios informáticos de empresas y organizaciones del país.

#### **Puesta en Marcha de la Microempresa en Asociatividad Cooperativa**

El estudiante en este módulo adquiere las competencias para poner en marcha la microempresa cooperativa, mediante el establecimiento de controles administrativos, contables, financieros y de producción u cooperación, para generar autoempleo y empleo y contribuir al desarrollo económico y social de la comunidad.

#### **Construcción de Base de Datos**

El estudiante, desarrolla competencias de administración de bases de datos, aplicando técnicas de diseño, normalización y administración, para garantizar la funcionalidad, la eficiencia y el rendimiento de las bases de datos, manteniendo así la disponibilidad de la información.

#### **Conversación en Inglés Sobre Aplicaciones Informáticas**

Este módulo, el alumno, desarrolla las competencias para la conversación más fluida y comprensión de nuevos términos del idioma inglés, sobre sobre aplicaciones informáticas utilizando estructuras gramaticales, ejercicios de lectura y listas de vocabulario técnico en procesos de administración de servidores para desarrollar actividades comerciales de su área técnica con personas angloparlantes a nivel nacional e internacional.

## **Construcción de Aplicaciones de Escritorio**

El estudiante, construye aplicaciones de escritorio, utilizando los pilares de la programación orientada a objetos, para lograr una mejor integración entre los requisitos del cliente y la funcionalidad exitosa del sistema.

## **Proyecto de innovación en Desarrollo de aplicaciones de Escritorio**

Con este módulo el estudiante, se sensibiliza en la investigación o formulación de proyectos innovadores para el desarrollo de aplicaciones de escritorio, aplicando metodologías de investigación aplicada, para generar productos y servicios innovadores que sustenten el desarrollo económico y social de las familias salvadoreñas.

## **Segundo Año, Ciclo IV**

### **Diseño de Sitios Web**

En este módulo, el estudiante logra las competencias para diseñar sitios web, aplicando estructuras y tecnologías de última generación, para incrementar la cantidad de clientes potenciales atraídos por el sitio web. Con este módulo, el estudiante diseña sitios web adaptables a diferentes dispositivos aplicando frameworks de CSS.

### **Diseño de Sistemas**

El estudiante mediante este módulo desarrolla competencias para diseñar arquitectura de sistemas informáticos, haciendo uso de metodologías modernas de diseño de sistemas, aplicando los fundamentos de la ingeniería de software, para que se garantice la calidad del producto informático.

### **Construcción de Aplicaciones Web en PHP**

Mediante este módulo, él estudiante adquiere competencias para el desarrollo aplicaciones informáticas en entorno web, aplicando bases de datos, tecnologías contemporáneas del lado del cliente y lenguaje de programación PHP del lado del servidor, que contribuyan al desarrollo tecnológico, económico y social de El Salvador.

### **Conversación en Inglés Sobre Tecnología Web**

En este módulo, el alumno, desarrolla las competencias para conversar en inglés sobre tecnologías web aplicando estructuras gramáticas, lenguaje informático y listas de vocabulario técnico computacional para desarrollar actividades comerciales de su área técnica con personas angloparlantes a nivel nacional e internacional.

## **Segundo Año, Ciclo V**

### **Construcción de Aplicaciones Web en JSP**

Con este módulo, el alumno, obtiene las competencias para desarrollar aplicaciones informáticas en entorno web, aplicando bases de datos, tecnologías contemporáneas del

lado del cliente y lenguaje de programación JSP del lado del servidor, que contribuyan al desarrollo tecnológico, económico y social de El Salvador.

### **Construcción de Aplicaciones Web en Asp.Net**

En este módulo el estudiante adquiere las competencias para, desarrollar aplicaciones web en Asp.Net s mediante el uso de lenguaje de servidor, para diseñar sitios web dinámicos en sus contenidos y lograr la interacción con el usuario.

### **Construcción de Aplicaciones para Dispositivos Móviles**

Al finalizar el modulo el estudiante ha logrado la competencia para construir aplicaciones móviles amigables, a través de la aplicación de interfaces de usuario y lógica de programación, para lograr una mejor integración entre los requisitos del cliente y la funcionalidad exitosa de la aplicación.

### **Proyecto de Investigación Tecnológica Aplicado a Ingeniería en Computación**

En este módulo el estudiante desarrollar las competencias de Investigación Tecnológica Aplicada al área de ingeniería en computación, aplicando tecnologías de última generación y metodologías de investigación, para generar productos y servicios innovadores que sustenten el desarrollo económico de las familias salvadoreñas

### **Práctica Profesional**

El objetivo de esta actividad es la inserción, técnica y laboral, del estudiante en una empresa, organización o equipo que desarrolle actividades de proyecto, producción y/o investigación en el área de ingeniería civil. Contribuye a la necesidad de adquisición directa de experiencia por parte del estudiante, y sirve para ir insertándolo al futuro egresado en el medio en el que deberá desempeñarse. Esto contribuirá a familiarizarlo con los métodos y procedimientos de la Ingeniería y ayudará a sensibilizarlo sobre la importancia de la gestión técnica y económica de proyectos y sobre la compleja problemática de las relaciones humanas y laborales.

Dicha práctica empresarial se desarrollará en una institución privada o pública y tendrá una dedicación no menor de 160 horas totales de trabajo y una duración no inferior a cuatro semanas.



CARRERA:

## Técnico en Mantenimiento de Computadoras

Título a obtener: Técnico en Mantenimiento de Computadoras

Duración: 2 años

Modalidad: No articulado

Número de módulos: 28

Número de unidades valorativas: 94

Enfoque curricular: Educación basada en competencias

Más información en [www.itcha.edu.sv/carrera/mantenimiento-pc](http://www.itcha.edu.sv/carrera/mantenimiento-pc)

### Justificación de la carrera

El incremento en actividades relacionadas con la infraestructura tecnológica y servicios informáticos es debido a que el entorno empresarial desarrolla sus actividades con ayuda de tecnologías de la información y estas, a su vez, forman parte integrante de las operaciones de los gobiernos, la empresa privada y el hogar. De esta forma, el contexto

bajo el cual se han desarrollado las actividades relacionadas con las TIC evidencia la necesidad de potenciar el recurso humano calificado.

A partir de estas premisas, la carrera del “Técnico en Mantenimiento en computadoras”, tendrá por finalidad formar integralmente técnicos con las competencias técnicas y humano sociales competente para, Instalar equipo de protección eléctrica para computadoras, Instalar y configurar hardware y software de equipos de TIC, Instalar hardware y software en computadoras, Instalar hardware y software en equipos periféricos, Mantener en funcionamiento hardware y software de equipos informáticos, Mantener en funcionamiento equipo de protección eléctrica para computadoras y equipos de TIC, con capacidad para la innovación y desarrollo de productos en su área de formación.

## **Objetivos de la Carrera**

- Formar competencias técnicas, humano-sociales, académicas y emprendedoras que le viabilicen continuar estudios superiores.
- Formar competencias técnicas, humano-sociales, académicas y emprendedoras que le permitan incorporarse al mundo productivo como empleado o empleador.
- Promover la investigación de nuevas tecnologías en el marco del Mantenimiento de Computadoras, adaptadas a las condiciones socio-económicas y políticas del país.
- Promover la conservación del medio ambiente a través procesos que contribuyan a reducir la contaminación ambiental.

## **Perfil del Profesional a Formar**

**El Técnico en Mantenimiento de Computadoras tendrá las siguientes competencias clave:**

- Comprensión lectora del inglés técnico.
- Ético en su desempeño profesional
- Creativo, innovador e investigador en el campo técnico
- Ordenado y dinámico para desarrollar sus labores
- Emprendedor
- Ágil en la toma de decisiones
- Excelentes relaciones interpersonales



- Capaz de trabajar en equipos multidisciplinares
- Negociador y Tolerante
- Responsable, visionario y solidario

**En el Área Técnica, el Técnico en Mantenimiento de Computadoras tendrá las siguientes competencias específicas:**



- Instalar y mantener en funcionamiento equipo de protección eléctrica para computadoras
- Instalar hardware y software de equipos de TIC
- Configurar hardware y software de equipos de TIC
- Instalar hardware y software en computadoras y equipos periféricos
- Mantener en funcionamiento hardware y software de equipos informáticos
- Mantener en funcionamiento equipos de TIC

## PENSUM DE LA CARRERA TÉCNICO EN MANTENIMIENTO DE COMPUTADORAS PLAN 2015

CICLO I						
CORR.	CÓDIGO	NOMBRE DE MODULO	PRERREQUISITO	DURACION	H. M.	U.V.
1	TMC 1-1	OPERACIÓN DE SOFTWARE DE BASE Y OFIMÁTICA	1/ BACHILLERATO	4 Semanas	96	4
2	TMC 1-2	EMPRENDEDURISMO COLABORATIVO	1/ BACHILLERATO	3 Semanas	72	3
3	TMC 1-3	REDACCION Y ELABORACIÓN DE INFORMES SOBRE MANTENIMIENTO DE COMPUTADORAS	1/ BACHILLERATO	3 Semanas	72	3
4	TMC 1-4	ENSAMBLAJE DE COMPUTADORAS	1/ BACHILLERATO	3 Semanas	72	3
5	TMC 1-5	CONVERSACIÓN EN INGLÉS SOBRE MANTENIMIENTO DE SISTEMAS INFORMÁTICOS	1/ BACHILLERATO	3 Semanas	72	3
CICLO II						
6	TMC 2-1	MANTENIMIENTO DE EQUIPO INFORMÁTICO Y PERIFÉRICOS.	1/ BACHILLERATO	4 Semanas	84	4
7	TMC 2-2	DISEÑO DE PLANES DE NEGOCIOS EN ASOCIATIVIDAD COOPERATIVA	1/ BACHILLERATO	3 Semanas	72	3
8	TMC 2-3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPO INFORMÁTICO.	1/ BACHILLERATO	4 Semanas	84	4
9	TMC 2-4	ADMINISTRACIÓN DE REDES INFORMÁTICAS	1/ BACHILLERATO	3 Semanas	72	3
10	TMC 2-5	CONVERSACIÓN EN INGLÉS SOBRE PERIFÉRICOS Y REDES INFORMÁTICAS	1/ BACHILLERATO	3 Semanas	72	3
CICLO III						
11	TMC 3-1	PUESTA EN MARCHA DE LA MICROEMPRESA EN ASOCIATIVIDAD COOPERATIVA	1/ BACHILLERATO	3 Semanas	72	3
12	TMC 3-2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE SOFTWARE.	1/ BACHILLERATO	4 Semanas	96	4
13	TMC 3-3	MANTENIMIENTO DE REDES ELÉCTRICAS PARA CENTROS INFORMÁTICOS	1/ BACHILLERATO	3 Semanas	72	3
14	TMC 3-4	CONVERSACIÓN EN INGLÉS SOBRE ARQUITECTURA DE COMPUTADORAS	1/ BACHILLERATO	3 Semanas	72	3
15	TMC 3-5	PROYECTO INNOVADOR DE REDES INFORMÁTICAS	1/ BACHILLERATO	3 Semanas	72	3
CICLO IV						
16	TMC 4-1	MANTENIMIENTO DE CIRCUITOS ELECTRONICOS INFORMATICOS	2/ BTV en MC / 1er Año TMC.	4 Semanas	96	4
17	TMC 4-2	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE HARDWARE	2/ BTV en MC / 1er Año TMC.	4 Semanas	96	4
18	TMC 4-3	MANTENIMIENTO DE REDES INFORMÁTICAS	2/ BTV en MC / 1er Año TMC.	3 Semanas	72	3
19	TMC 4-4	MANTENIMIENTO DE EQUIPOS PERIFÉRICOS	2/ BTV en MC / 1er Año TMC.	3 Semanas	72	3
20	TMC 4-5	AUTOMATIZACION DE REDES ELECTRICAS INFORMATICAS	2/ BTV en MC / 1er Año TMC.	3 Semanas	72	3
21	TMC 4-6	TRATAMIENTO DE DESHECHOS INFORMÁTICOS	2/ BTV en MC / 1er Año TMC.	3 Semanas	72	3
22	TMC 4-7	CONVERSACIÓN EN INGLÉS SOBRE TRATAMIENTO DE DESHECHOS INFORMÁTICOS	2/ BTV en MC / 1er Año TMC.	4 Semanas	96	4
CICLO V						
23	TMC 5-1	MANTENIMIENTO DE EQUIPOS MÓVILES	2/ BTV en MC / 1er Año TMC.	3 Semanas	72	3
24	TMC 5-2	MANTENIMIENTO DE SERVIDORES INFORMATICOS	2/ BTV en MC / 1er Año TMC.	3 Semanas	72	3
25	TMC 5-3	PROGRAMACIÓN DE MICROCONTROLADORES Y MICROPROCESADORES	2/ BTV en MC / 1er Año TMC.	4 Semanas	96	4
26	TMC 5-4	MANTENIMIENTO DE SITIOS WEB	2/ BTV en MC / 1er Año TMC.	4 Semanas	96	4
27	TMC 5-5	PLANIFICACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE HARDWARE Y SOFTWARE	2/ BTV en MC / 1er Año TMC.	3 Semanas	72	3
28	TMC 5-6	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA DE ROBOTICA	2/ BTV en MC / 1er Año TMC.	4 Semanas	96	4
<b>TOTAL DE UNIDADES VALORATIVAS</b>						<b>94</b>
Práctica Profesional			al aprobar 84 U.V.			160 horas

<sup>1/</sup> Bachillerato General o Bachillerato Técnico Vocacional de opción diferente a la carrera

<sup>2/</sup> Bachillerato Técnico Vocacional en Mantenimiento de Computadoras o Primer Año de Técnico en Mantenimiento de Computadora

## **Descripción de Módulos**

### **Primer Año, Ciclo I**

#### **Operación de Software de Base y Ofimática**

El estudiante mediante este módulo adquiere competencias para operar software de ofimática y utilitarios, aplicando técnicas para crear documentos informativos, administrativos, financieros y estadísticos, así como para mantener en funcionamiento la computadora, para generar información pertinente y oportuna para la toma de decisión en las diferentes Unidades de la empresa.

#### **Emprendedurismo Colaborativo**

Con este módulo los estudiantes desarrollan competencias de emprendedurismo colaborativo, mediante el trabajo en equipo, liderazgo y práctica de valores, para identificar oportunidades de negocio que generen autoempleo y empleo en el área de ingeniería informática.

#### **Redacción y Elaboración de Informes sobre Mantenimiento de Computadoras**

En este módulo el estudiante desarrolla competencias para la redacción y elaboración de informes técnicos y reportes sobre mantenimiento de computadoras aplicando reglas ortográficas, técnicas de diagramación de documentos para informar en forma clara y precisa sobre los resultados obtenidos en las actividades de mantenimiento de computadoras.

#### **Ensamblaje de Computadoras**

En este módulo el estudiante logra las competencias para mantener en funcionamiento equipo informático, a través de la ejecución de planes de mantenimiento, para la operación y sostenibilidad del sistema computacional.

#### **Conversación en Inglés sobre Mantenimiento de Sistemas Informáticos**

Este módulo, el alumno desarrolla las competencias para la conversación en inglés sobre el mantenimiento de sistemas informáticos, aplicando vocabularios y estructuras gramaticales y listas de vocabulario computacional, para desarrollar actividades comerciales de su área técnica con personas angloparlantes a nivel nacional e internacional

### **Primer Año, Ciclo II**

#### **Mantenimiento de Equipo Informático y Periféricos**

Al final del módulo, los estudiantes logran las competencias para mantener en funcionamiento equipos informáticos y sus periféricos, mediante la aplicación de mantenimiento preventivo y correctivo, detectando adecuadamente las fallas electrónicas y de otros tipos, y, manejando correctamente las especificaciones técnicas y los procesos de compra, para optimizar el funcionamiento del sistema informático, buscando que responda a las necesidades de trabajo demandadas por el cliente.

### **Diseño de Planes de Negocios en Asociatividad Cooperativa**

El estudiante, mediante este módulo logra las competencias para diseñar planes de negocio en forma cooperativa y asociativa, por medio de la aplicación de principios y normativa administrativa, legal y financieras, para contribuir al desarrollo económico y social de las comunidades.

### **Mantenimiento Preventivo de Equipo Informático**

El estudiante mediante este módulo adquiere competencias para mantener en funcionamiento equipos informáticos, a través de la ejecución de planes de mantenimiento preventivo a los equipos informáticos, para la comercialización de los mismos, satisfaciendo las necesidades del cliente

### **Administración de Redes Informáticas**

En este módulo el estudiante logra las competencias para administrar redes informáticas mediante la conexión de dispositivos de comunicación de los equipos informáticos para optimizar el funcionamiento del sistema.

### **Conversación en Inglés sobre Periféricos y Redes Informáticas**

Con este módulo, el alumno, desarrolla las competencias de conversación en inglés sobre periféricos y redes informáticas, aplicando estructuras gramaticales y listas de vocabulario técnico, para el desarrollo de actividades comerciales de su área técnica con personas angloparlantes a nivel nacional e internacional.

### **Primer Año, Ciclo III**

### **Puesta en Marcha de la Microempresa en Asociatividad Cooperativa.**

El estudiante, en este módulo adquiere las competencias para poner en marcha la microempresa cooperativa, mediante el establecimiento de controles administrativos, contables, financieros y de producción u cooperación, para generar autoempleo y empleo y contribuir al desarrollo económico y social de la comunidad.

### **Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Software.**

En este módulo los estudiantes logran las competencias para brindar mantenimiento preventivo y correctivo de software, a través de la ejecución de planes de mantenimiento, para mantener la operación y la sostenibilidad del sistema computacional

### **Mantenimiento de Redes Eléctricas para Centros Informáticos.**

Al finalizar este módulo, el estudiante, logra las competencias para mantener en funcionamiento la red eléctrica de centros informáticos, mediante la conexión de dispositivos de protección y polarización pertinente a los valores nominales de los equipos informáticos para optimizar su funcionamiento.

### **Conversación en Inglés sobre Arquitectura de Computadoras.**

Este módulo, el alumno, desarrolla las competencias para la conversación en inglés sobre la arquitectura de computadoras aplicando estructuras gramaticales, vocabulario técnico para el desarrollo de actividades comerciales de su área técnica con personas angloparlantes a nivel nacional e internacional.

### **Proyecto Innovador de Redes Informáticas.**

En este módulo, el estudiante desarrolla un proyecto innovador de redes informáticas, aplicando metodologías de investigación aplicada, para generar productos y servicios innovadores que sustenten el desarrollo económico y social de las familias salvadoreñas.

## **Segundo Año, Ciclo IV**

### **Mantenimiento de Circuitos Electrónicos Informáticos.**

El estudiante mediante este módulo adquiere competencias para mantener en funcionamiento circuitos electrónicos informáticos, a través de la aplicación de principios y técnicas electrónicas, para contribuir al mejor funcionamiento de los equipos informáticos.

### **Mantenimiento Correctivo de Hardware.**

Al final del módulo, el estudiante logra las competencias para brindar mantenimiento correctivo de hardware, a través de la aplicación de técnicas de mantenimiento, para la operación y sostenibilidad del sistema computacional.

### **Mantenimiento de Redes Informáticas.**

Al finalizar este módulo, el estudiante, logra las competencias para mantener en funcionamiento redes informáticas mediante la aplicación de mantenimiento preventivo y correctivo para optimizar el funcionamiento del sistema informático.

### **Mantenimiento de Equipos Periféricos.**

Este módulo, el alumno, desarrolla las competencias para mantener en funcionamiento equipos periféricos, mediante la aplicación de mantenimiento preventivo y correctivo para optimizar el funcionamiento del sistema informático.

## **Segundo Año, Ciclo V**

### **Automatización de Redes Eléctricas Informáticas.**

En este módulo el estudiante logra las competencias para la automatización de redes eléctricas informáticas a través del control de variables eléctricas y electrónicas, para minimizar tiempos de operación e incrementar la eficiencia de los procesos.

### **Tratamiento de Deshechos Informáticos.**

El estudiante mediante este módulo adquiere competencias en el tratamiento de desechos informáticos a través de la aplicación de un sistema de reutilización y reciclaje de las partes de los equipos informáticos, para evitar residuos tóxicos que dañen la salud de las personas.

### **Conversación en Inglés sobre Tratamiento de Deshechos Informáticos.**

Este módulo, el alumno, desarrolla las competencias para la conversar en inglés sobre el tratamiento de desechos informáticos, aplicando estructuras gramaticales, listas de vocabulario técnico para desarrollar actividades comerciales de su área técnica con personas angloparlantes a nivel nacional e internacional.

### **Mantenimiento de Equipos Móviles.**

El estudiante mediante este módulo adquiere competencias para mantener en funcionamiento equipos móviles, a través de la aplicación de principios y técnicas de telefonía móvil, para contribuir al mejor funcionamiento y disponibilidad de uso de los mismos.

### **Mantenimiento de Servidores Informáticos.**

El estudiante, adquiere las competencias para mantener en funcionamiento servidores informáticos a través de un plan de mantenimiento, para garantizar la disponibilidad de operación del sistema computacional.

### **Programación de Microcontroladores y Microprocesadores.**

En este módulo el estudiante logra las competencias de programación de microcontroladores y microprocesadores a través del control de variables eléctricas y electrónicas, para minimizar tiempos de operación e incrementar la eficiencia de los procesos.

### **Mantenimiento de Sitios Web.**

En este módulo, el estudiante logra las competencias para mantener sitio web operando y con información actualizada, a través de la implementación de un plan de mantenimiento, para incrementar la cantidad de clientes potenciales atraídos por el sitio web.

### **Planificación del Mantenimiento de Hardware y Software.**

En este módulo el estudiante, desarrolla competencias para planificar el mantenimiento de hardware y software, aplicando metodologías de planificación y parámetros técnicos del área de informática, para mantener disponible la infraestructura informática.

### **Proyecto de Investigación Tecnológica de Robótica.**

En este módulo el estudiante desarrollar un proyecto de investigación tecnológica de robótica, aplicando metodologías de investigación aplicada, para generar productos y servicios innovadores que sustenten el desarrollo económico y social de las familias salvadoreñas.

### **Práctica Profesional**

El objetivo de esta actividad es la inserción, técnica y laboral, del estudiante en una empresa, organización o equipo que desarrolle actividades de proyecto, producción y/o investigación en el área de ingeniería civil. Contribuye a la necesidad de adquisición directa de experiencia por parte del estudiante, y sirve para ir insertándolo al futuro egresado en el medio en el que deberá desempeñarse. Esto contribuirá a familiarizarlo con los métodos y procedimientos de la Ingeniería y ayudará a sensibilizarlo sobre la importancia de la gestión técnica y económica de proyectos y sobre la compleja problemática de las relaciones humanas y laborales.

Dicha práctica empresarial se desarrollará en una institución privada o pública y tendrá una dedicación no menor de 160 horas totales de trabajo y una duración no inferior a cuatro semanas.



CARRERA:

## Técnico en Mercadeo

Título a obtener: Técnico en Mercadeo

Duración: 2 años

Modalidad: No articulado

Número de módulos: 21

Número de unidades valorativas: 91

Enfoque curricular: Educación basada en competencias

Más información en [www.itcha.edu.sv/carrera/mercadeo](http://www.itcha.edu.sv/carrera/mercadeo)

### Justificación de la Carrera.

Las estructuras socioeconómicas del país demandan la formación de profesionales de nivel técnico, cuyas capacidades sean las de liderar y ejercer en un mercado de alta competitividad. Dichos profesionales al incorporarse al proceso productivo del país, deben poseer las competencias para que sus actividades en empresas o departamentos dependientes de éstas sean los más oportunos y beneficiosos.

La especialización de recurso humano en la mercadotecnia es un componente fundamental para el establecimiento y desarrollo de una empresa productiva, servicio o de cualquier índole. De ésta forma el técnico en mercadeo que egrese del tecnológico, se podrá desarrollar como: ejecutivo o propietario de una agencia de mercadeo, ejecutivo de investigación de mercados, asistente de una gerencia de mercadeo, empleado técnico de

---

Instituto Tecnológico de Chalatenango



departamento de ventas, encargado de logística y distribución, ejecutivo publicitario, jefe de planificación comercial, etc.

## Objetivos de la Carrera

- Formar competencias técnicas, humano-sociales, académicas y emprendedoras que le viabilicen continuar estudios superiores.
- Formar competencias técnicas, humano-sociales, académicas y emprendedoras que le permitan incorporarse al mundo productivo como empleado o empleador.
- Promover la investigación de nuevas tecnologías en el marco del Mercadeo, adaptadas a las condiciones socio-económicas y políticas del país.
- Promover la conservación del medio ambiente a través procesos que contribuyan a reducir la contaminación ambiental.

## Perfil del Profesional a Formar

### El Técnico Mercadeo tendrá las siguientes competencias clave:



- Comprensión lectora del inglés técnico.
- Ético en su desempeño profesional
- Creativo, innovador e investigador en el campo técnico
- Ordenado y dinámico para desarrollar sus labores
- Emprendedor
- Ágil en la toma de decisiones
- Excelentes relaciones interpersonales
- Capaz de trabajar en equipos multidisciplinarios
- Negociador y Tolerante
- Responsable, visionario y solidario

### En el Área Técnica, el Técnico en Mercadeo tendrá las siguientes competencias específicas:

- Desarrollar plan de Mercadeo.
- Desarrollar productos y servicios
- Desarrollar estrategias de comunicación
- Desarrollar mecanismos de proceso de ventas
- Dirigir las relaciones públicas
- Administrar personal de mercadeo y ventas
- Determinar canales de distribución de productos y servicios

## PENSUM DE LA CARRERA DE TÉCNICO EN MERCADEO PLAN 2015

PRIMER AÑO CICLO I						
CORR.	CÓDIGO	NOMBRE DE MODULO	PRERREQUISITO	DURACION	H. M.	U.V.
1	TM 1-1	EMPRENDEDURISMO COLABORATIVO	9° Grado	3 Semanas	70	3
2	TM 1-2	SERVICIO Y ATENCIÓN AL CLIENTE.	9° Grado	4 Semanas	94	4
3	TM 1-3	DESARROLLO DE CREATIVIDAD Y PUBLICIDAD	9° Grado	5 Semanas	98	4
4	TM 1-4	CONVERSACIÓN EN INGLÉS SOBRE SERVICIO Y ATENCIÓN AL CLIENTE.	9° Grado	4 Semanas	82	4
PRIMER AÑO CICLO II						
5	TM 2-1	VENTA DE PRODUCTOS Y SERVICIOS.	<sup>1/1</sup> Año de Bachillerato General con Diplomado	4 Semanas	86	4
6	TM 2-2	DISEÑO DE PLANES DE NEGOCIOS EN ASOCIATIVIDAD COOPERATIVA	<sup>1/1</sup> Año de Bachillerato General con Diplomado	3 Semanas	70	3
7	TM 2-3	ANIMACIÓN DE EVENTOS PROMOCIONALES.	<sup>1/1</sup> Año de Bachillerato General con Diplomado	5 Semanas	110	5
8	TM 2-4	CONVERSACIÓN EN INGLÉS SOBRE VENTAS.	<sup>1/1</sup> Año de Bachillerato General con Diplomado	4 Semanas	78	3
PRIMER AÑO CICLO III						
9	TM 3-1	PUESTA EN MARCHA DE LA MICROEMPRESA EN ASOCIATIVIDAD COOPERATIVA	<sup>2/</sup> Bachillerato General con Diplomado	3 Semanas	62	3
10	TM 3-2	GESTIÓN DE COBROS Y TELEMERCADEO	<sup>2/</sup> Bachillerato General con Diplomado	4 Semanas	86	4
11	TM 3-3	CONVERSACIÓN EN INGLÉS SOBRE TELEMERCADEO.	<sup>2/</sup> Bachillerato General con Diplomado	4 Semanas	86	4
12	TM 3-4	PROYECTO DE INNOVACIÓN SOBRE VENTA DE PRODUCTOS O SERVICIOS	<sup>2/</sup> Bachillerato General con Diplomado	5 Semanas	110	5
SEGUNDO AÑO CICLO IV						
13	TM 4-1	PROMOCIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS	<sup>3/</sup> Bachillerato Técnico Vocacional	5 Semanas	110	5
14	TM 4-2	SUPERVISIÓN DE VENTAS	<sup>3/</sup> Bachillerato Técnico Vocacional	5 Semanas	110	5
15	TM 4-3	INVESTIGACIÓN DE MERCADOS.	<sup>3/</sup> Bachillerato Técnico Vocacional	5 Semanas	110	5
16	TM 4-4	ELABORACIÓN DE PLANES DE VENTA	<sup>3/</sup> Bachillerato Técnico Vocacional	4 Semanas	86	4
17	TM 4-5	CONVERSACIÓN EN INGLÉS SOBRE MERCADEO ESTRATEGICO	<sup>3/</sup> Bachillerato Técnico Vocacional	4 Semanas	86	4
SEGUNDO AÑO CICLO V						
18	TM 5-1	SUPERVISIÓN DE PERSONAL	<sup>3/</sup> Bachillerato Técnico Vocacional	5 Semanas	110	5
19	TM 5-2	DESARROLLO DE MERCADEO VIRTUAL	<sup>3/</sup> Bachillerato Técnico Vocacional	7 Semanas	158	7
20	TM 5-3	ELABORACIÓN DE PLANES DE MERCADEO	<sup>3/</sup> Bachillerato Técnico Vocacional	5 Semanas	110	5
21	TM 5-4	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN MERCADOLÓGICA.	<sup>3/</sup> Bachillerato Técnico Vocacional	5 Semanas	110	5
TOTAL DE UNIDADES VALORATIVAS						91
Práctica Profesional			al aprobar 85 U.V.		160 horas	

<sup>1/1</sup> Año de Bachillerato General con Diplomado en Mercadeo<sup>2/</sup> Bachillerato General con Diplomado en Mercadeo<sup>3/</sup> Bachillerato Técnico Vocacional en Mercadeo

## Descripción de Módulos

### Primer Año, Ciclo I

#### **Emprendedurismo Colaborativo**

Los estudiantes desarrollan las competencias de emprendimiento colaborativo, mediante el trabajo en equipo, liderazgo y práctica de valores, para identificar oportunidades de negocio que generen autoempleo y empleo en el área de ingeniería informática.

#### **Servicio y Atención al Cliente.**

Este módulo desarrolla el estudiante, las competencias de servicio y atención al cliente, conociendo sus gustos y preferencias, para satisfacer sus necesidades y con ello llevar a la empresa al logro de sus objetivos y a obtener mayor rentabilidad.

#### **Desarrollo de Creatividad y Publicidad**

Al final del módulo, el estudiante logra las competencias de creatividad para el desarrollo de anuncios o mensajes publicitarios, a través de metodologías y procesos creativos establecidos y aplicados en el mundo de la publicidad, que permitan informar, persuadir y recordar a los clientes reales y potenciales de los productos y servicios que ofrecen las empresas en los diferentes mercados, para que el contenido del mensaje sea provoque el impacto deseado en la población meta.

#### **Conversación en Inglés Sobre Servicio y Atención al Cliente.**

Al finalizar el módulo el estudiante adquiere las competencias para conversar en inglés sobre servicio y atención al cliente, aplicando vocabularios y estructuras gramaticales, para comercializar productos y servicios con personas angloparlantes.

### Primer Año, Ciclo II

#### **Venta de Productos y Servicios.**

Durante el modulo el estudiante desarrolla las competencias para vender productos y servicios, a través de la aplicación de técnicas y estrategias de ventas y atención al cliente, para expandir el mercado y lograr las metas de ventas mensuales y anuales.

#### **Diseño de Planes de Negocios en Asociatividad Cooperativa**

El estudiante diseña planes de negocio en forma cooperativa y asociativa, por medio de la aplicación de principios y normativas administrativas, legales y financieras, para contribuir al desarrollo económico y social de las comunidades.

#### **Animación de Eventos Promocionales**

Con este módulo el alumno desarrolla las competencias para realizar actividades de animación para la promoción de productos y servicios, a través de técnicas y estrategias

que se adecuen a la demanda potencial, para incentivar la compra o adquisición del bien y generar aumento de los ingresos económicos de la empresa.

### **Conversación en Inglés Sobre Ventas.**

El estudiante, durante el modulo adquiere las competencias para conversa en ingles sobre ventas, aplicando estructuras gramaticales, frases de cortesía y vocabulario técnico para vender productos y servicios a nivel internacional.

### **Primer Año, Ciclo III**

#### **Puesta en Marcha de la Microempresa en Asociatividad Cooperativa**

El estudiante, adquiere las competencias para poner en marcha la microempresa cooperativa, mediante el establecimiento de controles administrativos, contables, financieros y de producción u cooperación, para generar autoempleo y empleo y contribuir al desarrollo económico y social de la comunidad.

#### **Gestión de Cobros y Telemercadeo**

El estudiante, utilizando las TIC's, desarrolla las competencias de gestión cobros y Telemercadeo, a través de mecanismos de atención al cliente, para tener clientes satisfechos y con ello llevar a la empresa al logro de sus objetivos que es obtener mayor rentabilidad.

#### **Conversación en Inglés Sobre Telemercadeo.**

Este módulo, el alumno, desarrolla las competencias para el conversar en ingles sobre telemercadeo aplicando estructuras gramaticales, vocabulario técnico, frases y saludos de cortesía, para ofertar productos y servicios a clientes angloparlantes.

#### **Proyecto de Innovación Sobre Venta de Productos o Servicios**

En este módulo el estudiante, desarrolla un proyecto innovador sobre el proceso de venta de productos o servicios, aplicando metodologías de investigación aplicada, para generar productos y servicios innovadores que sustenten el desarrollo económico y social de las familias salvadoreñas.

### **Segundo Año, Ciclo IV**

#### **Promoción de Productos y Servicios**

Al final del módulo, el estudiante logra las competencias para implementar estrategias de promoción de productos y servicios a través de metodologías y procesos innovadores aplicados en el mercadeo moderno, que permitan persuadir y recordar a los clientes reales y potenciales de los productos y servicios en momentos estratégicos; para incrementar las ventas y tener mayor presencia en el mercado y mayores rentabilidades financieras para las empresas.

#### **Supervisión de Ventas**

El estudiante, adquiere las competencias para desarrollar un plan de supervisión de los procesos de venta de productos y servicios, por medio de técnicas de supervisión de los equipos de ventas, para que estos alcancen las metas de ventas, incrementen el posicionamiento de mercado y generen crecimiento económico de las empresas.

### **Investigación de Mercados.**

En este módulo el alumno adquiere las competencias, desarrollando investigaciones de mercado, a través de metodologías y procesos científicos establecidos y aplicados al mercado para la toma de decisiones acertadas y planteamiento de estrategias para comercializar productos y servicios para mantener clientes satisfechos y beneficio económico para la empresa.

### **Elaboración de Planes De Venta**

En este módulo el alumno adquiere las competencias, Elaborando planes de venta de productos y servicios, por medio de técnicas estratégicas de mercadeo, para alcanzar las metas de ventas, lograr posicionamiento de mercado y generar crecimiento económico de la empresa.

### **Conversación en Inglés Sobre Mercadeo Estratégico**

Este módulo, el alumno, desarrolla las competencias para el conversar sobre mercadeo estratégico, aplicando vocabulario técnico y estructuras gramaticales para desarrollar la planificación estratégica de mercados con metas comerciales internacionales.

## **Segundo Año, Ciclo V**

### **Supervisión de Personal**

Al finalizar el modulo, el estudiante tendrá las competencias para la implementación de estrategias de supervisión de personal, produciendo empleados responsables, eficientes y comprometidos con la empresa. Generando un mejor desempeño; llevando a la empresa al logro de sus objetivos y metas.

### **Desarrollo de Mercadeo Virtual**

El alumno en este módulo, desarrollara competencias utilizando las TIC's en la implementación de estrategias de mercadeo virtual, a través de páginas web, redes sociales, blogs, nubes y otros puntos virtuales, para comercializar productos y servicios de forma virtual y obtener beneficios económicos para la empresa.

### **Elaboración de Planes de Mercadeo**

El estudiante, adquiere las competencias para implementar planes de mercadeo de productos y servicios, utilizando técnicas estratégicas de mercadeo para incrementar las ventas y tener mayor posicionamiento en el mercado y mayor rentabilidad financiera para las empresas.

### **Proyecto de Investigación Mercadológica.**

En este módulo el estudiante desarrollará un proyecto de investigación mercadológica, aplicando metodologías de investigación aplicada, para generar productos y servicios innovadores que sustenten el desarrollo económico y social de las familias salvadoreñas.

### **Práctica Profesional**

El objetivo de esta actividad es la inserción, técnica y laboral, del estudiante en una empresa, organización o equipo que desarrolle actividades de proyecto, producción y/o investigación en el área de ingeniería civil. Contribuye a la necesidad de adquisición directa de experiencia por parte del estudiante, y sirve para ir insertándolo al futuro egresado en el medio en el que deberá desempeñarse. Esto contribuirá a familiarizarlo con los métodos y procedimientos de la Ingeniería y ayudará a sensibilizarlo sobre la importancia de la gestión técnica y económica de proyectos y sobre la compleja problemática de las relaciones humanas y laborales.

Dicha práctica empresarial se desarrollará en una institución privada o pública y tendrá una duración no menor de 160 horas totales de trabajo y una duración no inferior a cuatro semanas.



CARRERA:

## Técnico en Ingeniería Eléctrica

Título a obtener: Técnico en Ingeniería Eléctrica

Duración: 2 años

Modalidad: No articulado

Número de módulos: 22

Número de unidades valorativas: 100

Enfoque curricular: Educación basada en competencias

Más información en [www.itcha.edu.sv/carrera/electrica](http://www.itcha.edu.sv/carrera/electrica)

### Justificación de la Carrera

De acuerdo al diagnóstico estratégico sobre la situación actual de la Ingeniería Eléctrica el cual consistió en consultas realizadas a los diferentes actores del sector electricidad, se identificó que “existe demanda de electricistas en todos los niveles” ESFE - ÁGAPE, Informe de diagnóstico estratégico para determinar pertinencia y definición de áreas de formación a incluir en el plan y programa de estudio de la carrera de Técnico en Ingeniería Eléctrica. En el año 2016, el ITCHA – ÁGAPE, desarrollo un estudio de mercado en la Zona Norte del país, para identificar la demanda de las diferentes carreras técnicas por parte de los estudiantes de bachillerato a egresar y empleadores. De la información obtenida, los

Instituto Tecnológico de Chalatenango



resultados reflejan que las carreras de técnicas de Ingeniería Eléctrica y Mecánica Automotriz, son las dos primeras entre las 5 más demandadas.

Adicionalmente “se establece que el sector electricidad presenta altos niveles de crecimiento económico. La producción de este sector ha crecido a un promedio del 5% anual durante las últimas dos décadas, por lo cual es un rubro con grandes potencialidades de crecimiento y desarrollo”, Informe de Mercado Laboral para la Especialidad de Sistemas Eléctricos “INFORMATEC, [www.informatec.org.sv](http://www.informatec.org.sv).

## Objetivos de la Carrera

- Formar competencias técnicas, humano-sociales, académicas y emprendedoras que viabilicen la continuidad de estudios superiores.
- Formar competencias técnicas, humano-sociales, académicas y emprendedoras que le permitan incorporarse al mundo productivo como empleado o empleador.
- Promover la investigación de nuevas tecnologías en el marco de la Ingeniería Eléctrica, adaptadas a las condiciones socio-económicas y políticas del país.
- Promover la conservación del medio ambiente a través procesos que contribuyan a reducir la contaminación ambiental.

## Perfil del Profesional que se Pretende Formar

**El Técnico en Ingeniería Eléctrica tendrá las siguientes competencias claves:**



- Comprensión lectora del inglés técnico.
- Ético en su desempeño profesional
- Creativo, innovador e investigador en el campo técnico
- Ordenado y dinámico para desarrollar sus labores
- Emprendedor
- Ágil en la toma de decisiones
- Excelentes relaciones interpersonales
- Capaz de trabajar en equipos multidisciplinarios
- Negociador y Tolerante
- Responsable, visionario y solidario

**El Técnico en Ingeniería Eléctrica tendrá las siguientes competencias específicas:**

- Construir de instalaciones eléctricas residenciales, comerciales e industriales.
- Brindar mantenimiento a máquinas rotativas.
- Brindar mantenimiento a sistemas hidroneumáticos de equipos de bombeo
- Brindar Mantenimiento a instalaciones eléctricas industriales.
- Brindar Mantenimiento a líneas secundarias en baja y media tensión
- Construir líneas secundarias en baja y media tensión
- Construir líneas subestaciones de distribución eléctrica
- Brindar mantenimiento de sistemas de refrigeración y aire acondicionado
- Construir sistemas de control automático en procesos industriales y adquirió de señales
- Implementar sistemas scada para procesos industriales
- Brindar Mantenimiento de sistemas de control automático de procesos industriales
- Generar plantas de generación de energía eléctrica, fotovoltaica, biogás y biomasa
- Supervisar la ejecución de programa de mantenimiento
- Implementar medidas de eficiencia energética.

## PENSUM DE LA CARRERA DE TÉCNICO EN INGENIERIA ELÉCTRICA PLAN 2018

PRIMER AÑO						
CICLO I						
CORR.	CÓDIGO	NOMBRE DE MODULO	PRERREQUISITO	DURACION	Horas Modulo	U.V.
1	TIE1-1	CONSTRUCCIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS RESIDENCIALES Y COMERCIALES.	Bachillerato	3 Semanas	90	4
2	TIE 1-2	EMPRENDEDURISMO COLABORATIVO	Bachillerato	2 Semanas	60	3
3	TIE 1-3	MANTENIMIENTO DE MÁQUINAS ROTATIVAS ELÉCTRICAS.	Bachillerato	4 Semanas	120	6
4	TIE 1-4	MANTENIMIENTO DE SISTEMAS HIDRONEUMÁTICOS DE EQUIPOS DE BOMBEO	Bachillerato	3 Semanas	90	4
5	TIE 1-5	APLICACIÓN DE INGLÉS BÁSICO I	Bachillerato	3 Semanas	80	4
6	TIE 1-6	CONSTRUCCIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS INDUSTRIALES.	Bachillerato	3 Semanas	90	4
CICLO II						
7	TIE 2-1	CONSTRUCCIÓN DE LÍNEAS SECUNDARIAS EN BAJA Y MEDIA TENSIÓN	Bachillerato	3 Semanas	80	4
8	TIE 2-2	DISEÑO DE PLANES DE NEGOCIOS EN ASOCIATIVIDAD COOPERATIVA	Bachillerato	2 Semanas	60	3
9	TIE 2-3	CONSTRUCCIÓN DE SUBESTACIONES DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA	Bachillerato	4 Semanas	100	5
10	TIE 2-4	APLICACIÓN DE INGLÉS BÁSICO II	Bachillerato	3 Semanas	80	4
11	TIE 2-5	CONSTRUCCION DE SISTEMAS DE CONTROL AUTOMÁTICO EN PROCESOS INDUSTRIALES Y ADQUISIÓN DE SEÑALES	Bachillerato	3 Semanas	80	4
12	TIE 2-6	MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE REFRIGERACIÓN Y AIRE ACONDICIONADO	Bachillerato	3 Semanas	80	4
13	TIE 2-7	PUESTA EN MARCHA DE LA MICROEMPRESA EN ASOCIATIVIDAD COOPERATIVA	Bachillerato	2 Semanas	60	3
SEGUNDO AÑO						
CICLO III						
14	TIE4-1	IMPLEMENTACION DE SISTEMAS SCADA PARA PROCESOS INDUSTRIALES	Bachillerato Técnico Vocacional en Ingeniería Eléctrica /Primer Año de Técnico en Ingeniería Eléctrica	6 Semanas	170	8
15	TIE4-2	MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE CONTROL AUTOMÁTICO DE PROCESOS INDUSTRIALES	Bachillerato Técnico Vocacional en Ingeniería Eléctrica /Primer Año de Técnico en Ingeniería Eléctrica	3 Semanas	90	4
16	TIE4-3	GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA, FOTOVOLTAICA, BIOGÁS Y BIOMASA	Bachillerato Técnico Vocacional en Ingeniería Eléctrica /Primer Año de Técnico en Ingeniería Eléctrica	3 Semanas	90	4
17	TIE4-4	CONVERSACION EN INGLÉS APLICADA AL AREA ELECTRICA I	Bachillerato Técnico Vocacional en Ingeniería Eléctrica /Primer Año de Técnico en Ingeniería Eléctrica	3 Semanas	90	4
18	TIE4-5	FORMULACIÓN DE PROYECTOS DE INNOVACIÓN DEL AREA DE ELECTRICIDAD	Bachillerato Técnico Vocacional en Ingeniería Eléctrica /Primer Año de Técnico en Ingeniería Eléctrica	3 Semanas	90	4
CICLO IV						
19	TIE5-1	SUPERVISIÓN DE EJECUCIÓN DE PROGRAMA DE MANTENIMIENTO	Bachillerato Técnico Vocacional en Ingeniería Eléctrica /Primer Año de Técnico en Ingeniería Eléctrica	4 Semanas	120	6
20	TIE5-2	IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA	Bachillerato Técnico Vocacional en Ingeniería Eléctrica /Primer Año de Técnico en Ingeniería Eléctrica	4 Semanas	120	6
21	TIE5-3	EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INNOVACIÓN DEL AREA DE ELECTRICIDAD	Bachillerato Técnico Vocacional en Ingeniería Eléctrica /Primer Año de Técnico en Ingeniería Eléctrica	5 Semanas	130	6
22	TIE5-4	CONVERSACION EN INGLÉS APLICADA AL AREA ELECTRICA II	Bachillerato Técnico Vocacional en Ingeniería Eléctrica /Primer Año de Técnico en Ingeniería Eléctrica	4 Semanas	120	6
TOTAL DE UNIDADES VALORATIVAS						100
Práctica Profesional			Al aprobar 85 U.V.	4 Semanas	160 horas	

## **Descripción de los Módulos**

### **Primer Año, Ciclo I**

#### **Construcción de Instalaciones Eléctricas Residenciales y Comerciales.**

Los estudiantes desarrollaran las competencias para realizar instalaciones eléctricas residenciales y comerciales, aplicando normas técnicas y de seguridad en el proceso de instalación, así como software de simulación de uso nacional e internacional, para obtener resultados que satisfagan las necesidades del cliente en cuanto a tiempos de ejecución, estética y calidad.

#### **Emprendedurismo Colaborativo**

Los estudiantes desarrollan las competencias de emprendimiento colaborativo, mediante el trabajo en equipo, liderazgo y práctica de valores, para identificar oportunidades de negocio que generen autoempleo y empleo en el área de ingeniería informática.

#### **Mantenimiento de Máquinas Rotativas.**

Durante este módulo los estudiantes desarrollarán las competencias para, ejecutar mantenimiento a máquinas eléctricas rotativas, mediante un sistema de mantenimiento preventivo programado y el análisis de los parámetros de funcionamiento establecidos por el fabricante, que influyen en su desgaste natural o acelerado.

#### **Mantenimiento de Sistemas Hidroneumáticos de Equipos de Bombeo**

Con este módulo el alumno adquiere las competencias para mantener en funcionamiento sistemas Hidroneumático de equipos de bombeo, aplicando mantenimiento preventivo y correctivo con el uso de tecnología amigables con el medio ambiente, para alargar la vida útil de los equipos, mantenerlos disponibles para el trabajo y satisfacer las necesidades del cliente.

#### **Aplicación de Inglés Básico I**

Con este módulo el estudiante desarrolla las habilidades para el desarrollo de aplicaciones informáticas por medio de la elaboración de vocabularios contextuales y práctica de reglas gramaticales que le permitan una efectiva comunicación en este idioma con personas relacionadas al área de electricidad.

#### **Construcción de Instalaciones Eléctricas Industriales.**

El estudiante desarrolla las competencias para construir instalaciones eléctricas industriales a partir del diseño particular de conexiones de motores eléctricos monofásicos y trifásicos, aplicando criterios técnicos de selección y coordinación de protecciones, medición de parámetros de magnitudes eléctricas, según las normativas vigentes en el país.

### **Primer Año, Ciclo II**

### **Construcción de Líneas Secundarias en Baja y Media Tensión.**

Con este módulo se desarrollan las competencias en alumno para construir líneas secundarias en baja y media tensión, aplicando normas técnicas en el diseño y construcción estándares y normativas exigidas por la ley general de electricidad y el reglamento de operación del sistema de transmisión vigente.

### **Diseño de Planes de Negocio en Asociatividad Cooperativa.**

El estudiante diseña planes de negocio en forma cooperativa y asociativa, por medio de la aplicación de principios y normativas administrativas, legales y financieras, para contribuir al desarrollo económico y social de las comunidades.

### **Construcción de Sub Estaciones de Distribución Eléctrica.**

Los estudiantes desarrollaran las competencias para Construir sub estaciones de distribución eléctrica, aplicando normas de seguridad y estándares técnicos vigentes.

### **Aplicación del Inglés Básico II**

Desarrollas las competencias para expresar ideas y oraciones con estructuras básicas del idioma inglés por medio de la adquisición de vocabulario, conocimiento y práctica de reglas gramaticales; y role plays, para así lograr coherencia en la expresión de sus ideas.

### **Construcción de Sistemas de Control Automático en Procesos Industriales y Adquisición de Señales.**

Los estudiantes desarrollaran las competencias para construir sub instalaciones de sistemas de Control Automático de procesos Industriales, tomando en cuenta la adquisición de señales Análogas y digitales, la normativa vigente establecida por el código Nacional Eléctrico (NEC)

### **Mantenimiento de Sistemas de Refrigeración y Aire Acondicionado**

Con este módulo el alumno adquiere las competencias para mantener en funcionamiento sistemas de refrigeración y aire acondicionado, aplicando mantenimiento preventivo y correctivo con tecnología amigable con el medio ambiente, para alargar la vida útil de los equipos, conservar el medio ambiente.

### **Puesta en Marcha de la Micro Empresa en Asociatividad Cooperativa**

El estudiante, adquiere las competencias para poner en marcha la microempresa cooperativa, mediante el establecimiento de controles administrativos, contables, financieros y de producción u cooperación, para generar autoempleo y empleo y contribuir al desarrollo económico y social de la comunidad.

### **Segundo Año, Ciclo III**

### **Implementación de Sistemas SCADA Para Procesos Industriales**

El estudiante desarrolla las competencias para implementar sistemas SCADA/HMI para procesos industriales, haciendo uso de software y hardware actuales para Facilitar la retroalimentación en tiempo real con los dispositivos de campo (sensores y actuadores) y controlar el proceso automáticamente.

### **Mantenimiento de Sistemas de Control Automático de Procesos Industriales.**

El estudiante desarrolla las competencias para mantener en funcionamiento sistemas de control automático de procesos industriales a través de la aplicación de mantenimiento preventivo y correctivo que incorporen en sus procesos las normativas vigentes

### **Generación de Energía Eléctrica, Fotovoltaica, Biogás y Biomasa**

Los estudiantes desarrollaran las competencias para fomentar el hábito de priorizar las energías verdes donde sea factible la autogeneración y abastecimiento de demanda eléctrica propia, mediante el estudio de energía fotovoltaica, bio-masa y bio-gas.

### **Conversación en inglés Aplicada al Área Eléctrica I**

En este módulo los estudiantes desarrollaran habilidades auditivas y orales, lectura y escrita a través de la práctica continua del idioma inglés de uso común y técnico, para lograr una comunicación oral fluida con personas de habla inglesa.

### **Formulación de Proyectos de Innovación del Área de Electricidad**

El estudiante desarrolla las competencias para formular un proyecto de innovación en el área de electricidad aplicando tecnologías de última generación y metodologías de investigación para generar aplicaciones demandadas en el mercado nacional e internacional.

## **Segundo Año, Ciclo IV**

### **Supervisión de Ejecución de Programa de Mantenimiento.**

Los estudiantes desarrollaran las competencias para Ejecutar la supervisión de un programa de Mantenimiento Eléctrico Industrial, de acuerdo a sistema de mantenimiento establecido por la empresa, requerimientos del cliente, haciendo uso de la normativa vigente establecida por el Código Nacional Eléctrico (NEC).

### **Implementación de Medidas de Eficiencia Energética**

El estudiante, adquiere las competencias en este módulo para implementar medidas de eficiencia energética, aplicando, tecnologías energéticamente eficientes y energías renovables para disminuir el consumo de energía eléctrica y costos de facturación.

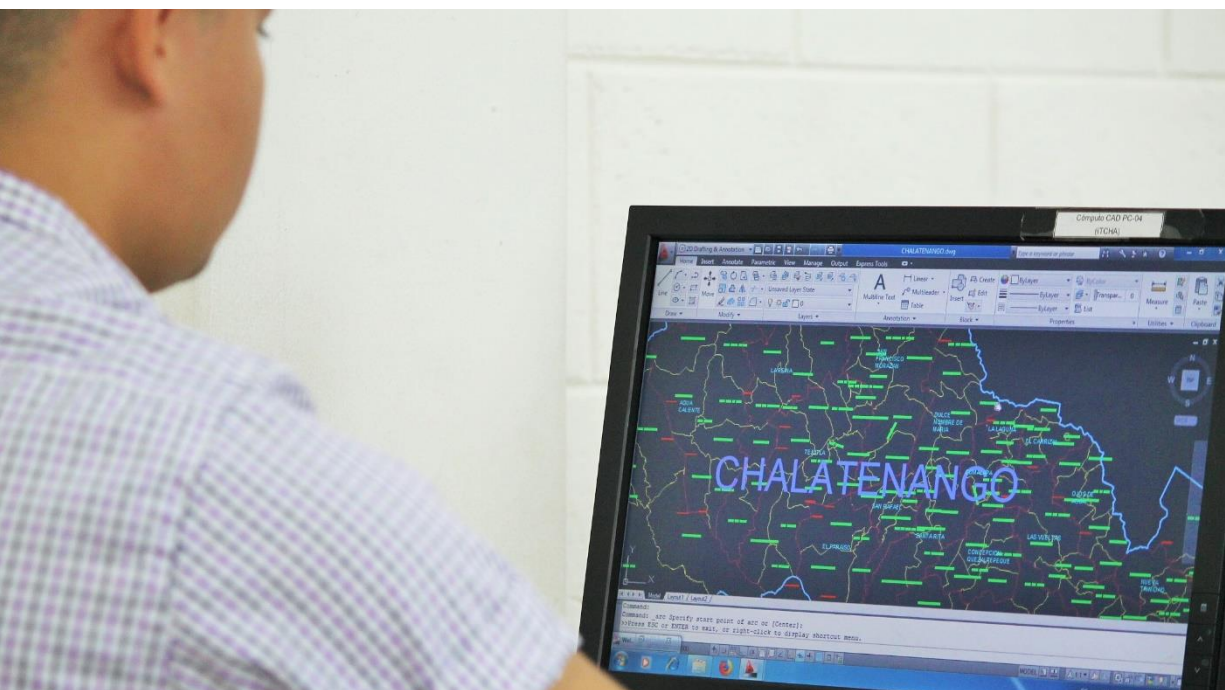
### **Ejecución y Evaluación de Proyectos de Innovación del Área de Electricidad**

En este módulo, el estudiante Formular un proyecto de innovación en el área de electricidad aplicando tecnologías de última generación y metodologías de investigación para generar aplicaciones demandadas en el mercado nacional e internacional

### **Conversación en Inglés Aplicada al Área Eléctrica II**

Desarrollar habilidades auditivas y orales, lectura y escrita a través de la práctica continua del idioma inglés de uso común y técnico, para lograr una comunicación oral fluida con personas de habla inglesa.





CARRERA:

## Técnico en Ingeniería Civil

Título a obtener: Técnico en Ingeniería Civil

Duración: 2 años

Modalidad: No articulado

Número de módulos: 27

Número de unidades valorativas: 111

Enfoque curricular: Educación basada en competencias

Más información en [www.itcha.edu.sv/carrera/civil](http://www.itcha.edu.sv/carrera/civil)

### Justificación de la Carrera

El Plan Nacional de Ordenamiento y Desarrollo Territorial (PODT) estima que para el año 2017, la densidad territorial media en nuestro país será de 465 habitantes por km<sup>2</sup>, este crecimiento poblacional demandará el establecimiento de nuevos asentamientos urbanos ordenados y equipados con respectiva infraestructura, como: acueductos, alcantarillado, vías de comunicación, etc., así como el de dotar de estos servicios básicos a los ya existentes; por tanto, esta dinámica demandan la formación de profesionales capacitados en esta disciplina que contribuyan a mejorar la calidad de vida de la población, optimizar el desarrollo social, mediante la planificación, administración y

Instituto Tecnológico de Chalatenango

construcción de proyectos de infraestructuras, desarrollo de proyectos habitacionales, escuelas, formación de nuevas empresas, desarrollo y aplicación de nuevas técnicas en el uso de materiales para el sector de construcción, etc.

## Objetivos de la Carrera

- Que sean capaces de incorporarse y contribuir al desarrollo productivo del país.
- Que puedan crear y administrar su propia microempresa cuya actividad sea congruente con el área de su formación.
- Con la capacidad de resolver y enfrentar problemas de su especialidad en el campo laboral.
- Calificados en el área de su formación técnica.
- Conscientes de la conservación y protección de su medio ambiente.
- Que sean capaces de adaptarse a nuevas tendencias en su área de formación.

## Perfil del Profesional que se Pretende Formar

### El Técnico en Ingeniería Civil tendrá las siguientes competencias clave:



- Comprensión lectora del inglés técnico.
- Ético en su desempeño profesional
- Creativo, innovador e investigador en el campo técnico
- Ordenado y dinámico para desarrollar sus labores
- Emprendedor
- Ágil en la toma de decisiones
- Excelentes relaciones interpersonales
- Capaz de trabajar en equipos multidisciplinarios
- Negociador y Tolerante
- Responsable, visionario y solidario

**El Técnico en Ingeniería Civil tendrá las siguientes competencias específicas:**

- Planificar y ejecutar proyectos de infraestructura civil.
- Diagnosticar las condiciones de suelos y materiales de construcción.
- controlar la calidad de los procesos constructivos y materiales.
- Dibujar planos constructivos y topográficos utilizando equipo convencional y software especializado.
- Aplicar las normas y especificaciones técnicas en la ejecución de proyectos de construcción.
- Desarrollar programas comunitarios y políticas medio ambientales
- Realizar levantamientos topográficos con equipo convencional y digital.
- Elaborar costos y presupuestos.
- Dirigir o supervisar la ejecución de proyectos de carreteras y edificaciones.
- Diseñar mezclas de concreto hidráulico.

## PENSUM DE LA CARRERA DE TÉCNICO EN INGENIERIA CIVIL PLAN 2017

No	CÓDIGO	MODULOS	DURACIÓN	HM	UV
<b>PRIMER AÑO - CICLO I</b>					
1	TIC 1-1	Levantamiento y dibujo manual de planos topográficos planimétricos de terrenos y vías	3 sem.	90	4
2	TIC 1-2	Levantamiento y dibujo manual de planos topográficos altimétricos de terrenos y vías	3 sem.	90	4
3	TIC 1-3	Emprendedurismo colaborativo	2 sem.	60	3
4	TIC 1-4	Ensayos a los suelos para su uso en obras civiles	3 sem.	90	4
5	TIC 1-5	Diseño de planes de negocios en asociatividad cooperativa	2 sem.	60	3
6	TIC 1-6	Dirección de procesos constructivos de viviendas de uno y dos niveles	3 sem.	90	4
7	TIC 1-7	Dibujo manual de planos constructivos, planos de taller y de detalles	2 sem.	80	4
8	TIC 1-8	Interpretación de documentos técnicos en ingles de Ingeniería Civil	2 sem.	80	4
<b>PRIMER AÑO - CICLO II</b>					
9	TIC 2-1	Control de calidad y ensayos a los materiales en los procesos constructivos	2 sem.	80	4
10	TIC 2-2	Gestión de seguridad laboral y evaluación del impacto ambiental en obras civiles	3 sem.	90	4
11	TIC 2-3	Ensayos al concreto hidráulico	3 sem.	90	4
12	TIC 2-4	Planificación y programación de actividades de un proyecto de construcción	2 sem.	70	3
13	TIC 2-5	Puesta en marcha de la microempresa en asociatividad cooperativa	2 sem.	60	3
14	TIC 2-6	Supervisión de los procesos constructivos e incidencias físico-financieras de las órdenes de cambio	2 sem.	80	4
15	TIC 2-7	Levantamiento topográficos y replanteos de proyectos utilizando equipo digital	3 sem.	90	4
16	TIC 2-8	Dibujo digital de planos constructivos y detalles	3 sem.	90	4
<b>SEGUNDO AÑO - CICLO III</b>					
17	TIC 3-1	Estimación de costos y oferta económica de un proyecto civil	3 sem.	90	4
18	TIC3-2	Participación en concurso, licitación o adquisición de obra pública	3 sem.	90	4
19	TIC3-3	Construcción de servicios de infraestructura en urbanizaciones	3 sem.	90	4
20	TIC 3-4	Diseño estructural de viviendas de una y dos plantas	3 sem.	90	4
21	TIC 3-5	Trazado y drenaje de carreteras	4 sem.	110	5
22	TIC 3-6	Precálculo aplicado a la ingeniería civil	4 sem.	110	5
<b>SEGUNDO AÑO - CICLO IV</b>					
23	TIC 4-1	Realización de estudio hidrológico para obras de ingeniería civil	4 sem.	110	5
24	TIC 4-2	Control técnico administrativo de proyectos de construcción	4 sem.	110	5
25	TIC 4-3	Elaboración de carpetas técnicas de proyectos de construcción	4 sem.	110	5
26	TIC 4-4	Estructuración de elementos concreto reforzado	4 sem.	110	5
27	TIC 4-5	Construcción y conservación de pavimentos de obras viales	4 sem.	110	5
<b>TOTAL DE UNIDADES VALORATIVAS</b>					<b>111</b>
<b>PRÁCTICA PROFESIONAL I:</b>			<b>Al aprobar 100 U.V.</b>	<b>160 horas</b>	

HT: Horas por módulo

UV: Unidades Valorativas

## **Descripción de los Módulos**

### **Primer Año, Ciclo I**

#### **Levantamiento y Dibujo Manual de Planos Topográficos Planimétricos de Terrenos y Vías**

Los estudiantes desarrollan las competencias para realizar levantamientos topográficos planimétricos y replanteos de terrenos topográficos aplicados a terrenos, calles, urbanizaciones, construcciones utilizando las herramientas y el equipo convencional, siguiendo los criterios establecidos en materia de calidad y seguridad.

#### **Levantamientos Topográficos Altimétricos de Terrenos y Vías Terrestres.**

Al finalizar este módulo los estudiantes tendrán necesarias para las competencias para realizar levantamientos topográficos altimétricos aplicados a terrenos, calles, urbanizaciones, construcciones utilizando la herramienta y el equipo convencional, cumpliendo con los criterios establecidos en materia de calidad y seguridad.

#### **Emprendedurismo Colaborativo**

Los estudiantes desarrollan las competencias de emprendimiento colaborativo, mediante el trabajo en equipo, liderazgo y práctica de valores, para identificar oportunidades de negocio que generen autoempleo y empleo en el área de ingeniería informática.

#### **Ensayos a los Suelos Para su Uso en Obras Civiles**

En este módulo los estudiantes desarrollarán las competencias para realizar inspecciones de campo con la finalidad de determinar las características del suelo en el lugar del proyecto, además elaborarán ensayos de control de laboratorio requeridos para la verificación de las condiciones del suelo existente en el proyecto.

#### **Diseño de Planes de Negocio en Asociatividad Cooperativa.**

El estudiante diseña planes de negocio en forma cooperativa y asociativa, por medio de la aplicación de principios y normativas administrativas, legales y financieras, para contribuir al desarrollo económico y social de las comunidades.

#### **Dirección de Procesos Constructivos de Viviendas de Uno y Dos Niveles**

El modulo se orienta en el desarrollo de competencias en los estudiantes en lo relacionado con la planificación, dirección y supervisión de proyectos de construcción de viviendas de un nivel según el sistema constructivo seleccionado normas y especificaciones técnicas del proyecto.

#### **Dibujo Manual de Planos Constructivos, Planos de Taller y de Detalles**

En este módulo los estudiantes desarrollaran las competencias para identificar, practicar y dibujar diferentes tipos de elementos que se integran en los planos constructivos o arquitectónicos, con la ayuda de instrumentos de dibujo, según normativas estándar aplicadas en nuestro país.

### **Interpretación Documentos Técnicos en Ingles de Ingeniería Civil**

En este módulo los estudiantes desarrollaran las competencias para Interpretar documentos, normas, especificaciones, artículos técnicos de materiales, equipo o herramientas de la especialidad en inglés.

### **Primer Año, Ciclo II**

#### **Control de Calidad y Ensayos a los Materiales en los Procesos Constructivos.**

En este módulo los estudiantes desarrollan las competencias que le permite el evalúa la aceptación o rechazo de materiales de construcción a partir de los resultados de los ensayos de control de calidad, especificaciones técnicas y el impacto ambiental que producen.

#### **Gestión de Seguridad Laboral y Evaluación del Impacto Ambiental en Obras Civiles.**

Los estudiantes desarrollan las competencias para elaborar e implementar planes de prevención de riesgos en lugares de trabajo, valorando los riesgos inherentes a los trabajos de construcción y aplica con eficacia los equipos de seguridad colectivos e individuales.

#### **Ensayos al Concreto Hidráulico**

El modulo se enfoca en el desarrollo de las competencias para que los estudiantes diseñen mezcla y realicen inspecciones de campo para determinar las características del concreto fresco, en el lugar del proyecto antes de su colocación, así como el de preparar especímenes para ensayos de laboratorio requeridos para la verificación de la calidad del concreto, según norma y especificaciones del, proyecto.

#### **Planificación y Programación de Actividades de un Proyecto de Construcción**

El modulo permite que los estudiantes desarrollen las competencias para planificar, programar, dirigir y supervisar proyectos de construcción de aplicando cualquier sistema constructivo normado en nuestro país, según reglamento nacionales, normas y especificaciones técnicas del proyecto.

#### **Puesta en Marcha de la Microempresa en Asociatividad Cooperativa**

El estudiante, adquiere las competencias para poner en marcha la microempresa cooperativa, mediante el establecimiento de controles administrativos, contables,

financieros y de producción u cooperación, para generar autoempleo y empleo y contribuir al desarrollo económico y social de la comunidad.

### **Supervisión de los Procesos Constructivos e Incidencias Físico-Financieras de las Órdenes de Cambio**

Este módulo comprende el desarrollar las competencias en los estudiantes para controlar la aplicación de las normas de construcción, procedimientos y realización de ensayos de control de calidad durante los procesos constructivos en sus diferentes etapas, así como el aplicar las teorías administrativas al proyecto de construcción, lectura e interpretación de programaciones de obra, cuantificación de obra, cumpliendo con lo especificado en los documentos contractuales.

### **Levantamientos Topográficos y Replanteos de Proyectos Utilizando Equipo Digital**

Este módulo comprende el desarrollo de las competencias en los estudiantes para realizar levantamientos topográficos aplicados a terrenos, calles, urbanizaciones, construcciones utilizando equipo electrónico y cumpliendo con los criterios estandarizados.

### **Dibujo Digital de Planos Constructivos y Detalles**

El modulo comprende el desarrollo de las competencias en los estudiantes para realizar y presentar planos constructivos y arquitectónicos utilizando software de dibujo, cumpliendo las normativas estandarizadas aplicadas en nuestro país.

### **Segundo Año, Ciclo III**

#### **Estimación de Costos y Oferta Económica de un Proyecto Civil**

Este módulo comprende el desarrollo de las competencias en los estudiantes para determinar los costos unitarios, costos indirectos, costos horarios de equipo, herramientas y mano de obra, así mismo realizar los cálculos métricos y cuantificación de materiales en la obra, en base a requerimientos establecidos en el contrato de ejecución del proyecto.

#### **Participación en Concurso, Licitación o Adquisición de Obra Pública**

Este módulo comprende el desarrollo de las competencias en los estudiantes para interpretar y aplicar los términos de referencia, leyes y reglamentos que le permitan participar en convocatorias y concursos de adquisiciones e inscripción a licitaciones para acceder a un contrato de obra pública.

#### **Construcción de Servicios de Infraestructura en Urbanizaciones**



Este módulo permite a los estudiantes el desarrollar las competencias que permitan dirigir y administrar proyectos de construcción de servicios de infraestructura, cumpliendo con las normas de higiene, seguridad y protección del medio ambiente y con los trámites burocráticos aplicables en El Salvador, para proyectos urbanísticos.

### **Diseño Estructural de Vivienda de Una y Dos Plantas**

Este módulo permite a los estudiantes el desarrollar las competencias que permitan establecer el proceso y desarrollar los criterios de diseño apropiados para lograr el pleno desempeño estructural y funcional de la vivienda de mampostería de una y dos plantas con el criterio que establecen la Norma Técnica Para Diseño y Construcción de Estructuras de Mampostería y la Norma Especial para Diseño y Construcción de Viviendas.

### **Trazado y Drenaje de Carreteras**

Este módulo comprende el desarrollo de las competencias en los estudiantes para interpretar planos topográficos para proyectar y dimensionar los elementos componentes de un proyecto carretero.

## **Precálculo Aplicado a la Ingeniería Civil**

Con este módulo, los estudiantes, desarrollan las competencias inductivas y deductivas, así como la habilidad de cálculo numérico, en la resolución de problemas de matemáticas aplicada a la Ingeniería Civil.

### **Segundo Año, Ciclo IV**

#### **Realización de Estudio Hidrológico para Obras de Ingeniería Civil**

Este módulo desarrolla las competencias en los estudiantes para determinar las características fisiográficas de una cuenca, y su aplicación al proyecto de obras civiles.

#### **Control Técnico Administrativo de Proyectos de Construcción**

Con este módulo, los estudiantes, desarrollan las competencias para aplicar las teorías administrativas, para determinar el avance físico financiero de proyectos construcción.

#### **Elaboración de Carpetas Técnicas de Proyectos de construcción**

Este módulo desarrolla las competencias en los estudiantes para elaborar carpetas técnicas de obras de construcción y proyectos de Ingeniería Civil que le permitan participar en convocatorias y concursos de adquisiciones e inscripción a licitaciones para acceder a un contrato de obra pública.

## **Práctica Profesional I**

El objetivo de esta actividad es la inserción, técnica y laboral, del estudiante en una empresa, organización o equipo que desarrolle actividades de proyecto, producción y/o investigación en el área de ingeniería civil. Contribuye a la necesidad de adquisición directa de experiencia por parte del estudiante, y sirve para ir insertándolo al futuro egresado en el medio en el que deberá desempeñarse. Esto contribuirá a familiarizarlo con los métodos y procedimientos de la Ingeniería y ayudará a sensibilizarlo sobre la importancia de la gestión técnica y económica de proyectos y sobre la compleja problemática de las relaciones humanas y laborales.

Dicha práctica empresarial se desarrollará en una institución privada o pública y tendrá una dedicación no menor de 160 horas totales de trabajo y una duración no inferior a cuatro semanas.



**CARRERA:**

## **Técnico en Gestión de Turismo Alternativo**

**Título a obtener:** Técnico en Gestión de Turismo Alternativo

**Duración:** 2 años

**Modalidad:** No articulado

**Número de módulos:** 25

**Número de unidades valorativas:** 118

**Enfoque curricular:** Educación basada en competencias

**Más información en** [www.itcha.edu.sv/carrera/turismo](http://www.itcha.edu.sv/carrera/turismo)

### **Justificación de la Carrera**

La participación del sector turístico en la economía salvadoreña es sumamente importante. El turismo es quien ha presentado un crecimiento importante en los últimos años (más de 11.5% de crecimiento) contribuyendo así al desarrollo económico del país. Algunos académicos han tratado de definir al turismo alternativo como un turismo que da énfasis al contacto y entendimiento entre las comunidades receptoras y el turista. También como un turismo que es consistente con los valores naturales, sociales y comunitarios, y que permite una relación positiva entre locales y turistas. El turismo alternativo engloba a micro y pequeñas empresas que son propiedad de habitantes locales. Cuando se trata de desarrollar un turismo alternativo, es necesario integrar los planteamientos turísticos territoriales existentes, estableciendo ciertos polos turísticos

prioritarios que actúen como motor de desarrollo que impulsen el progreso de ciertas regiones, sin dejar de lado el patrimonio arqueológico de nuestro país con potencial de desarrollo turístico bajo el enfoque de turismo alternativo.

## Objetivos de la Carrera

- Que sean capaces de incorporarse y contribuir al desarrollo productivo del país.
- Que puedan crear y administrar su propia microempresa cuya actividad sea congruente con el área de su formación.
- Con la capacidad de resolver y enfrentar problemas de su especialidad en el campo laboral.
- Calificados en el área de su formación técnica.
- Conscientes de la conservación y protección de su medio ambiente.
- Que sean capaces de adaptarse a nuevas tendencias en su área de formación.

## Perfil del Profesional a Formar

**El Técnico en Gestión de Turismo Alternativo tendrá las siguientes competencias clave:**



- Comprensión lectora del inglés técnico.
- Ético en su desempeño profesional
- Creativo, innovador e investigador en el campo técnico
- Ordenado y dinámico para desarrollar sus labores
- Emprendedor
- Ágil en la toma de decisiones
- Excelentes relaciones interpersonales
- Capaz de trabajar en equipos multidisciplinarios
- Negociador y Tolerante
- Responsable, visionario y solidario

**El Técnico en Gestión de Turismo Alternativo tendrá las siguientes competencias específicas:**

- Identificar y analizar el potencial turístico de una región o microrregión
- Asegurar la calidad de sus servicios en la oferta turística
- Situarse en referencia a diferentes culturas y guiar y animar grupos
- Coordinar actividades relativas a la alimentación con productos del sitio
- Utilizar el potencial de interpretación a partir de datos proporcionados por el medio natural
- Inventariar el patrimonio cultural de un lugar y planificar actividades de interpretación del patrimonio
- Concebir y estructurar una actividad de interpretación turística
- Instalar infraestructuras eco turísticas y hacer su mantenimiento
- Implementar actividades de hostelería y restauración con calidad.

## PENSUM DE LA CARRERA DE TÉCNICO EN GESTIÓN DE TURISMO ALTERNATIVO PLAN 2017

No.	CÓDIGO	MODULOS	DURACIÓN	HM	UV
<b>PRIMER AÑO - CICLO I</b>					
1	TGTA 1-1	Gestión del turismo alternativo y entorno cultural	3 semanas	90	4
2	TGTA 1-2	Identificación en entornos naturales como destinos turísticos	3 semanas	90	4
3	TGTA 1-3	Aplicación de herramientas de software en el sector turístico	2 semanas	60	3
4	TGTA 1-4	Emprendedurismo colaborativo	2 semanas	60	3
5	TGTA 1-5	Gestión de técnicas de guía turístico	2 semanas	80	4
6	TGTA 1-6	Expresión oral en el idioma inglés para el turismo	2 semanas	70	3
7	TGTA 1-7	Desarrollo y promoción turística	2 semanas	70	3
8	TGTA 1-8	Diseño de planes de negocios en asociatividad cooperativa	2 semanas	60	3
9	TGTA 1-9	Protección del ambiente natural en destinos turísticos	2 semanas	80	4
<b>PRIMER AÑO - CICLO II</b>					
10	TGTA 2-1	Gestión de emergencias y seguridad ocupacional en entornos turísticos	3 semanas	90	4
11	TGTA 2-2	Expresión escrita y gramatical en el idioma inglés para el turismo	3 semanas	90	4
12	TGTA 2-3	Orientación en entornos turísticos con y sin ayuda de instrumentos	3 semanas	90	4
13	TGTA 2-4	Aplicación de tecnologías de la información y comunicación turística	3 semanas	90	4
14	TGTA 2-5	Comercializar productos turísticos	2 semanas	80	4
15	TGTA 2-6	Puesta en marcha de la microempresa en asociatividad cooperativa	3 semanas	90	4
16	TGTA 2-7	Expresión oral y escrita en el idioma inglés para el turismo	3 semanas	90	4
<b>PRIMER AÑO - CICLO III</b>					
17	TGTA 3-1	Administración de la gestión de la calidad en hostelería y restauración	3 semanas	90	4
18	TGTA 3-2	Administración de agencias de viajes y operadores de turismo	3 semanas	110	5
19	TGTA 3-3	Administración de áreas turísticas	4 semanas	120	6
20	TGTA 3-4	Gestión de idioma inglés en la industria turística f i	6 semanas	180	9
21	TGTA 3-5	Investigación de mercados turísticos	4 semanas	120	6
<b>SEGUNDO AÑO - CICLO IV</b>					
22	TGTA 4-1	Proyecto de investigación turístico	5 semanas	150	7
23	TGTA 4-2	Aplicación de marketing a empresas turísticas	4 semanas	120	6
24	TGTA 4-3	Planificación de eventos turísticos	5 semanas	150	7
25	TGTA 4-4	Gestión de idioma inglés en la industria turística F II	6 semanas	180	9
<b>TOTAL DE UNIDADES VALORATIVAS</b>					<b>118</b>
<b>PRÁCTICA PROFESIONAL:</b>			<b>Al aprobar 118 U.V.</b>	<b>160 horas</b>	

HT: Horas por módulo

UV: Unidades Valorativas

## **Descripción de los Módulos**

### **Primer Año, Ciclo I**

#### **Gestión del Turismo Alternativo y Entorno Cultural.**

En este módulo los estudiantes desarrollan las competencias para establecer los procesos necesarios y primordiales, a través de la gestión del turismo alternativo y los elementos culturales para potencializar los destinos y crear productos turísticos.

#### **Identificación de Entornos Naturales como Destinos Turísticos**

En este módulo los estudiantes desarrollan las competencias para identificar y promocionar el ambiente cultural, al valorizar los recursos propios de una zona o destino turístico enfocados a la sostenibilidad de los mismos para ser aprovechados en la actividad turística.

#### **Aplicación de Herramientas de Software en el Sector Turístico**

En este módulo los estudiantes desarrollan las técnicas en el manejo de las herramientas de software, empleando softwares de aplicación, para fortalecer las diferentes áreas del turismo y procesos administrativos.

#### **Emprendedurismo Colaborativo**

Los estudiantes desarrollan las competencias de emprendimiento colaborativo, mediante el trabajo en equipo, liderazgo y práctica de valores, para identificar oportunidades de negocio que generen autoempleo y empleo en el área de ingeniería informática.

#### **Gestión de Técnicas de Guía Turístico**

En este módulo los estudiantes desarrollan las competencias para supervisar la gestión del desarrollo del itinerario de viaje empleando normas, leyes y criterios para la prestación del servicio logrando la satisfacción del cliente.

#### **Expresión Oral en el Idioma Inglés para el Turismo**

En este módulo los estudiantes desarrollan las competencias para interactuar con un turista o grupo de turistas en inglés, para orientarlo en ubicaciones geográficas, traducir e interpretar normas, leyes especificaciones, artículos técnicos, equipo y herramientas turísticas.

#### **Desarrollo y Promoción Turística**

En este módulo los estudiantes desarrollan habilidades y destrezas fundamentales para gestionar la cultura nacional como producto turístico, promover destinos mediante la participación de acciones comerciales.

#### **Diseño de Planes de Negocio en Asociatividad Cooperativa**

El estudiante desarrolla las competencias para diseñar planes de negocio en forma cooperativa y asociativa, por medio de la aplicación de principios y normativas administrativas, legales y financieras, para contribuir al desarrollo económico y social de las comunidades.

## **Primer Año, Ciclo II**

### **Protección del Ambiente Natural en Destinos Turísticos.**

El estudiante desarrolla las competencias para implantar mecanismos de protección ambiental en los entornos turísticos, tomando en cuenta métodos, técnicas y normas para la conservación y protección ambiental.

### **Gestión de Emergencias y Seguridad Ocupacional en Entornos Turísticos**

El estudiante desarrolla las competencias para implementar un adecuado manejo de las emergencias y seguridad ocupacional en los entornos turísticos, a través de la aplicación de técnicas, normas y leyes, para evitar daños a la integridad física y emocional de clientes y empleados.

### **Expresión Escrita y Gramatical en el Idioma Inglés para el Turismo**

El estudiante desarrolla las competencias para traducir correctamente términos técnicos del inglés al español y adquirir la habilidad para leer, comprender, interpretar y realizar traducciones de normas técnicas internacionales o documentos en inglés.

### **Orientación en entornos turísticos con y sin ayuda de instrumentos.**

Los estudiantes en este módulo desarrollan métodos de orientación aplicando diferentes técnicas, para evitar extraviarse en entornos turísticos.

### **Aplicación de Tecnologías de la Información y Comunicación Turística.**

En este módulo el estudiante desarrolla habilidades y destrezas para operar aplicaciones informáticas, manejar software, redes sociales y tecnologías aplicadas al turismo que permitan la optimización de la gestión de servicios turísticos.

### **Comercializar Productos Turísticos**

Con las competencias desarrolladas el estudiante diseña herramientas de comercialización para la promoción de destinos y empresas turísticas empleando técnicas impresas y digitales.

### **Puesta en Marcha de la Microempresa en Asociatividad Cooperativa**

El estudiante, adquiere las competencias para poner en marcha la microempresa cooperativa, mediante el establecimiento de controles administrativos, contables, financieros y de producción u cooperación, para generar autoempleo y empleo y contribuir al desarrollo económico y social de la comunidad.



## **Expresión oral y escrita en el idioma inglés para el sector turismo**

El estudiante, adquiere las competencias para interactuar oralmente y por escrito con un turista o grupo de turistas en inglés.

### **Segundo Año, Ciclo III**

#### **Administración de la Gestión de la Calidad en Hostelería y Restauración**

Con este módulo, el estudiante desarrolla las competencias para gestionar los procedimientos de planificación y control del funcionamiento básico de alojamientos y restaurantes, aplicando las técnicas de atención al cliente/turista.

#### **Administración de agencias de viajes y operadores de turismo**

Con este módulo, los estudiantes desarrollan habilidades, destrezas para gestionar las operaciones y procesos para identificar espacios y destinos, y así diseñar e implementar servicios turísticos integrados.

#### **Administración Áreas Turísticas**

Con este módulo, el estudiante desarrolla habilidades, destrezas para gestionar la puesta en marcha la microempresa, mediante el establecimiento de controles administrativos, contables, financieros y de producción u operación, para generar autoempleo y empleo, y así contribuir al desarrollo económico y social de la comunidad.

#### **Gestión de Idioma Ingles en la Industria Turística Fase I**

El estudiante en este módulo desarrolla destrezas para comunicarse con su entorno en idioma inglés realizando diferentes actividades de la industria turística.

#### **Investigación de Mercados Turísticos**

En este módulo el estudiante desarrolla las competencias para la investigación del mercado turístico, a través de metodologías y procesos científicos establecidos y aplicados al mercado para la toma de decisiones acertadas y planteamiento de estrategias para comercializar productos y servicios para mantener clientes satisfechos y beneficio económico para la empresa.

### **Segundo Año, Ciclo IV**

#### **Proyecto de Investigación Turístico**

El módulo propicia el desarrollar las competencias para implementar cualquier proyecto de investigación turística, aplicando metodologías de investigación científica, para generar ideas innovadoras en el rubro turístico que sustenten el desarrollo económico y social en localidades, regiones y destinos en El Salvador.

#### **Aplicación del Marketing a Empresas Turísticas**

En este módulo el estudiante desarrolla estrategias de marketing en el sector turístico, utilizando técnicas de mercadeo para incrementar las ventas, tener mayor afluencia de turistas, poseer posicionamiento en el mercado y mejor rentabilidad financiera en el sector.

### **Planificación de Eventos Turísticos**

En este módulo el estudiante desarrolla competencias para gestionar la logística del montaje de eventos turísticos, aplicando los indicadores de calidad y utilizando portafolio de productos, proveedores y servicios para obtener mayores niveles de venta.

### **Gestión de Idioma Inglés en la Industria Turística Fase II**

En este módulo el estudiante desarrolla para competencias para comunicarse con su entorno de forma espontánea con un vocabulario amplio en la industria turística en idioma inglés.



**CARRERA:**

## **Técnico en Agroindustria**

**Título a obtener:** Técnico en Agroindustria

**Duración:** 2 años

**Modalidad:** No articulado

**Número de módulos:** 20

**Número de unidades valorativas:** 100

**Enfoque curricular:** Educación basada en competencias

**Más información en** [www.itcha.edu.sv/carrera/agroindustria](http://www.itcha.edu.sv/carrera/agroindustria)

### **Justificación de la Carrera**

El Ministerio de Educación, a través del Programa Pro EDUCA, impulsa diferentes estrategias para la implementación del Plan Social Educativo “Vamos a la Escuela” 2009-2014, entre ellas la ampliación de la oferta educativa, específicamente, en la Educación Media Técnica, para lo cual desarrolla diferentes procesos de actualización curricular y diseño de nuevas carreras. Este es el caso de la Carrera Articulada de “Técnico en Agroindustria con especialidad en procesamiento de Frutas, hortalizas y granos” entre el Nivel Educativo Medio y Superior del Sector Agroindustria, diseñando para ello un plan de estudios por competencias a través de un proceso que integra a la visión académica y la visión estratégica de diferentes actores relacionados a dicho sector.

El área de mayor potencial de desarrollo, en términos de empleabilidad y crecimiento económico, es la agroindustria alimentaria, basada en la vocación agropecuaria de nuestro país concentrada principalmente en la producción de hortalizas (tamales, encurtidos, verduras congeladas), frutas (bebidas, jaleas, néctares, congelados, salsas), granos (frijol y maíz); así como en el déficit de la oferta nacional de alimentos y el alto nivel de importación de los mismos.

## Objetivos de la Carrera

- Que sean capaces de incorporarse y contribuir al desarrollo productivo del país.
- Que puedan crear y administrar su propia microempresa cuya actividad sea congruente con el área de su formación.
- Con la capacidad de resolver y enfrentar problemas de su especialidad en el campo laboral.
- Calificados en el área de su formación técnica.
- Conscientes de la conservación y protección de su medio ambiente.
- Que sean capaces de adaptarse a nuevas tecnologías en su área de formación

## Perfil del Profesional a Formar

**El Técnico en Agroindustria tendrá las siguientes competencias clave:**



- Comprensión lectora del inglés técnico.
- Ético en su desempeño profesional
- Creativo, innovador e investigador en el campo técnico
- Ordenado y dinámico para desarrollar sus labores
- Emprendedor
- Ágil en la toma de decisiones
- Excelentes relaciones interpersonales
- Capaz de trabajar en equipos multidisciplinares
- Negociador y Tolerante
- Responsable, visionario y solidario

**El Técnico en Agroindustria tendrá las siguientes competencias específicas:**

- Elabora y desarrolla un estudio de mercado de productos agroindustriales.
- Determina los costos de producción y proceso.
- Clasificar las frutas de acuerdo a su proceso de maduración (climatérica y no climatérica).
- Desarrolla un plan de mantenimiento preventivo de equipos y maquinaria.
- Verifica la aplicación de las normas de salud y medio ambiente.
- Verifica la aplicación de un plan de BPM.
- Implementa un sistema de control de calidad e inocuidad.
- Desarrolla procesos de investigación y mejora continua; aplicando técnicas de investigación en el desarrollo de productos agroindustriales
- Elaborar productos deshidratados a base de frutas, hortalizas y granos.

## PENSUM DE LA CARRERA DE TÉCNICO EN AGROINDUSTRIA PLAN 2017

PRIMER AÑO - CICLO I						
N.	CÓDIGO	MODULOS	PRERREQUISITO	DURACIÓN	HM	UV
1	TA 1-1	Ofimática aplicada a la agroindustria	Bachillerato	2 semanas	60	3
2	TA 1-2	Identificación fisiológica y elaboración de productos deshidratados a base de frutas hortalizas y granos	Bachillerato	4 semanas	120	6
3	TA 1-3	Emprendedurismo colaborativo	Bachillerato	2 semanas	60	3
4	TA 1-4	Formulación, evaluación, determinación de costos en proyectos agroindustriales	Bachillerato	3 semanas	105	5
5	TA 1-5	Implantación de sistemas de gestión y control de la calidad	Bachillerato	4 semanas	120	6
6	TA 1-6	Elaboración de productos a base de frutas hortalizas (encurtidos, salsas, almibares , jaleas y mermeladas)	Bachillerato	5 semanas	150	7
PRIMER AÑO - CICLO II						
7	TA 2-1	Inglés técnico aplicado a la agroindustria	Bachillerato	2 semanas	75	3
8	TA 2-2	Diseños de planes de negocio en asociatividad cooperativa.	Bachillerato	2 semanas	60	3
9	TA 2-3	Puesta en marcha de la micro empresa cooperativa	Bachillerato	2 semanas	60	3
10	TA 2-4	Elaboración de jugos, néctares y productos fermentados a base de frutas hortalizas y granos	Bachillerato	5 semanas	150	7
11	TA 2-5	Diseño y diagrama de planta de procesamiento agroindustrial	Bachillerato	3 semanas	90	4
12	TA 2-6	Diseño, comercialización y evaluación sensorial de nuevos productos agroindustriales	Bachillerato	6 semanas	180	9
SEGUNDO AÑO - CICLO IV						
13	TA 3-1	Preparación de productos a base de cereales	B. T. V.A / primer año de Téc. en agroindustria	7 semanas	210	10
14	TA 3-2	Procesamiento de productos lácteos	B. T. V.A / primer año de Téc. en agroindustria	7 semanas	210	10
15	TA 3-3	Preparación de productos a base de café, soya, cacao y caña	B. T. V.A / primer año de Téc. en agroindustria	5 semanas	140	7
SEGUNDO AÑO - CICLO V						
17	TA 4-1	Administración de plantas agroindustriales	B. T. V.A / primer año de Téc. en agroindustria	4 semanas	110	5
18	TA 4-2	Procesamiento de aves	B. T. V.A / primer año de Téc. en agroindustria	4 semanas	110	5
19	TA 4-3	Control estadístico de procesos y productos	B. T. V.A / primer año de Téc. en agroindustria	3 semanas	70	3
20	TA 4-4	Procesamiento de productos cárnicos	B. T. V.A / primer año de Téc. en agroindustria	7 semanas	210	10
TOTAL DE UNIDADES VALORATIVAS						100
Práctica profesional			Al aprobar los 19 módulos		160 horas	

**B. T. V.A.:** Bachillerato Técnico Vocacional en Agroindustria, HT: Horas por ciclo, UV: Unidades Valorativas

## **Descripción de los Módulos**

### **Primer Año, Ciclo I**

#### **Ofimática Aplicada a la Agroindustria**

Desarrolla las competencias para el manejo recursos informáticos conforme a las exigencias de la tecnología aplicada a la gestión agroindustrial.

#### **Identificación fisiológica y elaboración de productos deshidratados a base de frutas hortalizas y granos**

Reconoce la calidad de la materia prima mediante su identificación fisiológica en la selección, clasificación e inspección para su posterior procesamiento de deshidratación ejecutando las operaciones de recepción, pelado, cortado, trozado o molido; utilizando diferentes tipos de energía como: solar, eléctrica, gas propano; para obtener productos higiénicos y con calidad.

#### **Emprendedurismo Colaborativo**

Desarrollar competencias de emprendedurismo colaborativo, mediante el trabajo en equipo, liderazgo y práctica de valores, para identificar oportunidades de negocio que generen autoempleo y empleo en Agroindustria.

#### **Formulación, evaluación, determinación de costos en proyectos agroindustriales**

Formular, evaluar y Calcular costos de producción de productos en la fase de pre-inversión (factibilidad) dentro de un proyecto agroindustrial, para realizar cálculos y clasificar los costos de producción en procesos Agroindustriales, para elaborar informes de las operaciones comerciales durante un ejercicio productivo.

#### **Implantación de sistemas de gestión y control de la calidad**

Implantar un sistema de gestión de calidad en la empresa agroindustrial, en las áreas de recurso humano, instalaciones, administración y procesamiento del producto, para lograr empresas que exporten y cumplan las normas internacionales.

#### **Elaboración de productos a base de frutas hortalizas (encurtidos, salsas, almibares, jaleas y mermeladas)**

Desarrolla competencias para elaborar jaleas y mermeladas realizando los procedimientos pre operativos y el tratamiento térmico de cocción o concentración de jugo o pulpa de frutas, para utilizarlas como materia prima o producto terminado.

## **Primer Año, Ciclo II**

### **Inglés técnico aplicado a la agroindustria**

Aplicar inglés técnico para conocer nuevos términos, interpretar manuales, procesos, editar documentos y etiquetas en la elaboración de diversos productos agroindustriales de frutas, hortalizas y granos.

### **Diseños de planes de negocio en asociatividad cooperativa.**

Diseñar planes de negocio en forma cooperativa y asociativa, por medio de la aplicación de principios y normativas administrativas, legales y financieras, para contribuir al desarrollo económico y social de las comunidades.

### **Puesta en marcha de la micro empresa cooperativa**

Poner en marcha la microempresa cooperativa, mediante el establecimiento de controles administrativos, contables, financieros y de producción u cooperación, para generar autoempleo y empleo y contribuir al desarrollo económico y social de la comunidad.

### **Elaboración de jugos, néctares y productos fermentados a base de frutas hortalizas y granos**

Elaborar jugos y néctares a base de frutas y hortalizas, libres de daños, en condiciones óptimas de maduración, procesadas y envasados en caliente, respetando las normas de higiene.

### **Diseño y diagrama de planta de procesamiento agroindustrial**

Analizar las técnicas y métodos empleados en el diseño y análisis de procesos agroindustriales, métodos y técnicas para el estudio del trabajo, haciendo uso de habilidades para la solución de problemas, de acuerdo a normativas alimentarias.

### **Diseño, comercialización y evaluación sensorial de nuevos productos agroindustriales**

El conocimiento de la evaluación sensorial de nuevos productos permite el desarrollo de la capacidad para analizar, evaluar, inspeccionar y controlar la calidad e inocuidad de alimentos, aplicándola a la mejora de procesos, productos y el desarrollo de productos innovadores en base a las tendencias del mercado.

## **Segundo Año, Ciclo III**

### **Preparación de productos a base de cereales**

Elaborar productos a base de cereales, a través del procesamiento de la harina, para ofrecer un producto estandarizado, inocuo y de calidad al consumidor.



## **Procesamiento de productos lácteos**

Experimentar diferentes procesos de transformación de leches fluidas y saborizadas aplicando de manera correcta los conceptos y procesos básicos para garantizar la calidad de la leche, la salubridad del lugar de procesamiento y los procesos de elaboración de productos lácteos.

## **Preparación de productos a base de café, soya, cacao y caña**

Elaborar diferentes productos a base de cacao y ajonjolí, a través de la aplicación de las buenas prácticas de manufactura, preparación del grano, procesamiento, empaçado, etiquetado y almacenado, para producir productos de calidad e inocuidad exigidos por el mercado.

## **Segundo Año, Ciclo IV**

### **Administración de plantas agroindustriales**

Integrar las competencias sobre los procesos de producción, gestión empresarial, calidad e inocuidad de lácteos, cárnicos, frutas, hortalizas y granos a través de la experiencia práctica del proceso de administración plantas agroindustriales elaboradoras de alimentos.

### **Procesamiento de aves**

Elaborar productos a base de procesamiento de aves aplicando y respetando las normas de BPM, HACCP, normas legales vigentes de inocuidad, seguridad e higiene ocupacional, medio ambientales, de empaquetado, etiquetado y almacenado para generar productos de calidad e inocuidad; para obtener productos que cumplan con los requerimientos establecidos por la normativa correspondiente o especificaciones propias de la empresa

### **Control estadístico de procesos y productos**

Aplicar el control estadístico a través de la evaluación de los parámetros que afectan la calidad, para tomar decisiones correctas en la empresa.

### **Procesamiento de productos cárnicos**

Elaborar productos cárnicos aplicando y respetando las normas de BPM, normas legales vigentes de inocuidad, seguridad e higiene ocupacional, medio ambientales, de empaquetado y almacenado para generar productos de calidad e inocuidad; para obtener productos que cumplan con los requerimientos establecidos por la normativa correspondiente o especificaciones propias de la empresa.

## Manual de Regulaciones Académicas

En este catálogo únicamente describe en forma general los procedimientos académicos más comunes indicados en el “Manual de Regulaciones Académicas”, y es responsabilidad del estudiante leer y comprender debidamente todos los procedimientos académicos que se definen claramente en los respectivos normativos, reglamentos y manuales institucionales; los cuales se encuentran a su disposición en Biblioteca.

### A. INGRESO DE ESTUDIANTES

Las formas de ingresar al Tecnológico son:

- **NUEVO INGRESO:** Cuando un estudiante se matricula por primera vez.
- **POR EQUIVALENCIA:** Cuando un estudiante ya ha aprobado módulos en otra institución de nivel superior autorizada por el MINED o dentro de nuestra institución y solicita la equivalencia de aquellos módulos afines a la carrera que desea estudiar en el Tecnológico.
- **REINGRESO:** Cuando un estudiante solicita su ingreso al Tecnológico, después de haber sido estudiante activo en ciclos o años anteriores.

#### NUEVO INGRESO

##### Procedimiento a seguir

1. Cancelar en oficinas administrativas la inscripción del Curso de Inducción técnica.
2. Inscribirse en Recepción al Curso de Inducción técnica.
3. Realizar y aprobar curso de inducción técnica
4. Completar el proceso adquiriendo el Instructivo de Matrícula e Inscripción de Módulos, el cual puede adquirirse una semana antes del inicio de cada ciclo.

##### Requisitos

1. Ser bachiller, en cualquier opción.
2. Realizar y aprobar el curso de inducción técnica.

3. Proporcionar datos personales y presentar la siguiente documentación a Registro Académico:
- Fotocopia del Título de bachiller (confrontada)
  - Fotocopia de constancia de PAES (para bachilleres graduados desde 1997 en adelante)
  - Fotocopia de partida de nacimiento reciente (confrontada con la original)
  - Fotografía tamaño cédula
  - Factura de cancelación de los aranceles respectivos

## **INGRESO POR EQUIVALENCIA**

### **Procedimiento a seguir y requisitos**

- Véase normativo de equivalencias

## **REINGRESO**

### **Procedimiento a seguir**

Completar el proceso según el Instructivo de Matrícula e Inscripción de Módulos, el cual puede adquirirse una semana antes del inicio de cada ciclo.

### **Requisitos**

Presentar la documentación requerida por Registro Académico.

## **B. MATRÍCULA E INSCRIPCIÓN DE MÓDULOS**

Todos los ciclos, los estudiantes deben adquirir un instructivo de matrícula de módulos, en el que se detalla la información necesaria y precisa sobre los pasos y acciones a seguir.

Un estudiante se considera estudiante activo del Tecnológico cuando: ha presentado toda la documentación requerida a Registro Académico, inscribe los módulos a cursar durante un ciclo, ha cancelado todos los aranceles correspondientes y asiste regularmente a clases.

Como parte de la matrícula, el estudiante deberá efectuar el pago correspondiente, después de haber completado el proceso del ciclo anterior ó después de haber completado el proceso de inducción y selección (para estudiantes de nuevo ingreso).

Para inscribir módulos, el estudiante presenta la documentación requerida a Registro Académico, siguiendo con el proceso definido por la institución en el instructivo de matrícula.

Cualquier trámite académico que un estudiante necesite deberá de realizarlo utilizando la solicitud para trámites académicos. F.IT.033.

### **Procedimiento a seguir para inscripción de módulo(s) para estudiantes de nuevo ingreso.**

- 1- Si el proceso de admisión es aprobado, cancelar en oficinas de atención al Cliente el valor correspondiente a: matrícula, primera cuota y papelería (Instructivo de matrícula, talonario de pagos e inscripción de módulos, catálogo institucional y carnet) lo cual puede adquirirse una semana antes del proceso de inscripción.
- 2- Completar el proceso según el Instructivo de Matrícula e Inscripción de Módulos.

### **Requisitos**

- 1- Ser bachiller, en cualquier opción.
- 2- Realizar y aprobar el Proceso de Admisión.
- 3- Proporcionar datos personales y presentar la siguiente documentación a Registro Académico:
  - Fotocopia de Título de Bachiller y Título Original, (únicamente para confrontar la fotocopia) o constancia de bachiller, únicamente para estudiantes egresados en el año anterior a su ingreso a ITCHA-AGAPE.
  - Fotocopia de partida de nacimiento y partida original (únicamente para confrontar)
  - Factura de cancelación de los aranceles respectivos
- 4- Inscribir lo(s) módulo(s) en Registro Académico.

### **Procedimiento a seguir para inscripción de módulo(s) para estudiantes de antiguo ingreso.**

- 1- Cancelar en oficinas administrativas el valor correspondiente a matrícula primera cuota, y papelería (Instructivo de matrícula, talonario de pagos e inscripción de módulos, catalogo institucional y carnet).
- 2- Completar el proceso según el Instructivo de Matrícula e Inscripción de módulo(s), el cual puede adquirirse una semana antes del inicio del proceso de inscripción.

## **C. TRAMITES ESPECIALES**

A continuación, se presentan los trámites académicos que tienen carácter de especiales, por desarrollarse de forma eventual o extemporánea, estos trámites serán realizados previa cancelación del arancel correspondiente vigente.

### **1. Adición de módulos**

Si durante el período normal de inscripción de módulos, el estudiante no inscribe todos los módulos, del ciclo, de acuerdo con el plan de estudios de la carrera que cursa, puede adicionar uno o más módulos, durante el período de adición establecido en el calendario académico (ver instructivo de matrícula e inscripción de módulos), a través de la solicitud para adición de módulos F.IT.029

El Director Académico será el responsable de autorizar la adición de módulos.

En el caso de que un(a) estudiante requiera inscribir un módulo, que corresponde a otro ciclo lectivo, deberá hacer la solicitud correspondiente para que sea analizada y aprobada por la Dirección Académica, tomando en cuenta su rendimiento académico y la viabilidad de horarios y cupo.

#### **Procedimiento a seguir**

- 1- Retirar y completar la solicitud de adición de módulos, en Registro Académico.
- 2- Presentarse a Registro Académico para conocer la resolución emitida.
- 3- Pagar en Oficinas Administrativas los derechos de adición por cada módulo autorizado.
- 4- Inscribir el(los) módulo(s) en Registro Académico.

#### **Requisitos**

- 1- El total de módulos inscritos en el ciclo no debe exceder al número de módulo definidas en el plan de la carrera para el ciclo correspondiente de

- siete (7), en el caso de estudiantes de la jornada diurna; y de seis (6) módulos, en el caso de los estudiantes de la jornada nocturna.
- 2- Adicionar módulo de acuerdo con el calendario establecido en el instructivo de matrícula e inscripción de módulo.
  - 3- Haber cancelado los derechos de adición por cada módulo autorizado.

## **2. Retiro de módulos.**

Si el estudiante decide reducir su carga académica debe realizarlo por medio de la solicitud de retiro de módulo (F.IT.015) y presentarla al Registro Académico; únicamente se podrán retirar módulos o módulo dentro del período indicado en el calendario académico (ver instructivo de matrícula).

### **Procedimiento a seguir**

- 1- Pagar en Oficinas Administrativas los derechos de retiro por cada módulo.
- 2- Completar la solicitud de retiro de módulo en Registro Académico.
- 3- Firmar por cada módulo retirado en la hoja de inscripción de módulo proporcionada por Registro Académico.

### **Requisitos**

- 1- El retiro de un módulo se podrá hacer una sola vez, cuando el módulo en cuestión esté inscrito en primera matrícula.
- 2- Aquellos módulos que sean cursados en segunda y tercera matrícula no podrán ser retirados.
- 3- Los módulos deberán ser retirados de acuerdo con el calendario establecido en el instructivo de matrícula.
- 4- Haber cancelado los aranceles respectivos al retiro de módulo(s)
- 5- En el caso de que se retiren todos los módulos inscritos en el ciclo, el estudiante deberá llenar el formulario de Solicitud de retiro de ciclo (F.IT.031)

## **3. Casos especiales de retiro**

Para aquellos casos especiales de retiro, será una comisión especial quien determinará la aprobación de la solicitud respectiva.

#### **4. Cambio de carrera**

Todo estudiante del Tecnológico puede cambiar de carrera y para que éste trámite tenga efecto debe contar con el visto bueno del Director Académico, Coordinador de Carreras y Coordinador de Registro Académico.

##### **Procedimiento a seguir**

- 1- Solicitar en Registro Académico solicitud de cambio de carrera (F.IT.027), al menos quince días hábiles antes de finalizar el ciclo lectivo.
- 2- Completar y presentar la solicitud de cambio de carrera a Registro Académico.
- 3- Cancelar los aranceles correspondientes al cambio de carrera, si la solicitud de cambio de carrera es aprobada.
- 4- Retirar la notificación de la resolución dos días antes del período de matrícula e inscripción de módulos del siguiente ciclo.

##### **Requisitos**

- 1- Para realizar cambio de carrera es necesario que el solicitante haya cursado al menos un ciclo de estudios en la carrera actual.
- 2- La solicitud de cambio de carrera debe de ser presentada al menos diez días antes de finalizar el ciclo lectivo.
- 3- No haber reprobado en tercera matrícula ningún módulo que esté contemplado en el plan de estudios de la carrera solicitada.
- 4- Estar solvente con el Tecnológico.
- 5- Cancelar los aranceles correspondientes al cambio de carrera.

##### **Notificación de la resolución**

La resolución de cambio de carrera (F.IT.028) será dado a conocer al estudiante, en forma escrita, por Registro Académico, dos días antes del período de matrícula e inscripción de módulos del siguiente ciclo.

## **5. Inscripción de módulos en periodo extraordinario.**

El estudiante podrá inscribir módulos en el período extraordinario establecido en el calendario académico. Ver instructivo de matrícula e inscripción de módulo.

## **6. Cambio de grupo.**

Cuando el estudiante por motivos personales o interferencias de horarios necesita realizar el cambio de grupo de clase, se puede aplicar el siguiente procedimiento:

### **Procedimiento a seguir**

- 1- Solicitar en Registro Académico la información con respecto al cambio de grupo deseado.
- 2- Cancelar los aranceles correspondientes al cambio de grupo en Oficinas administrativas.
- 3- Realizar el cambio de grupo en Registro Académico.

## **7. Examen diferido**

### **Procedimiento a seguir y requisitos**

- Véase M.IT.003: Manual de Evaluación Estudiantil.

## **8. Emisión de constancias y certificación de notas.**

Si el estudiante desea solicitar constancia de estudios, constancias de notas y/o certificación de notas, debe realizar el siguiente procedimiento.

### **Procedimiento a seguir**

- 1- Cancelar en las oficinas administrativas, los aranceles correspondientes al trámite solicitado.
- 2- Completar F.IT.033: Solicitud para Trámites Académicos en Registro Académico.



- 3- Retirar documento solicitado en el tiempo estipulado, firmar y colocar fecha de retiro de la misma.

## **9. Historial de notas**

Si el estudiante desea solicitar historial de notas debe Solicitarlo en Registro Académico.

### **Procedimiento a seguir**

- 1- Cancelar en oficina de Atención al Cliente los aranceles correspondientes al historial de notas.
- 2- Presentar factura de cancelación en Registro Académico y retirar el historial de notas.

## **10. Tercera Matrícula**

Todo estudiante que ha reprobado dos veces un módulo puede cursarla hasta dos veces sin solicitar autorización, pero si el estudiante necesita inscribir un módulo por tercera vez debe llenar el F.IT.004: Solicitud para cursar módulo en tercera matrícula, lo cual debe realizarlo una semana antes de la fecha de inscripción de módulo.

### **Procedimiento a seguir:**

- 1- Presentarse en Registro académico y llenar el F.IT.014: Solicitud para cursar Módulo en tercera matrícula.
- 2- Presentarse a Registro académico dos días antes de la fecha de inscripción de módulos para conocer resolución.
- 3- Si la solicitud es denegada el estudiante no podrá continuar sus estudios en la carrera que cursaba.

## **11. Egreso de Estudiantes**

Se considerará estudiante egresado el que haya cursado y aprobado todos los módulos del plan de estudio de la carrera en la cual se encuentra inscrito, además de haber realizado el número de horas del servicio social estudiantil y práctica profesional.

## 12. Graduación

La graduación del estudiante es la etapa culminativa del proceso de enseñanza aprendizaje y significa que durante el proceso de evaluación ha evidenciado los dominios requeridos en el perfil profesional propuesto; esto le da derecho a que la institución le otorgue el título correspondiente de la carrera que estudia y gozar de los beneficios consiguientes.

### **Disposiciones generales:**

Todo estudiante a graduarse debe cumplir con la siguiente normativa de graduación:

- Al finalizar el ciclo lectivo y el estudiante adquiere la calidad de egresado, después de la finalización de cada ciclo, Registro Académico informa a los graduandos sobre la fecha y hora de graduación, Dirección Financiera sobre los aranceles, Coordinación de Asistencia Estudiantil sobre el vestuario y otros; a través de reuniones convocadas, en cartelera, correos electrónicos y sitio Web de ITCHA-AGAPE.
- Las reuniones en las cuales se convoca a los egresados de la Institución, para tratar asuntos de proceso de graduación son de carácter obligatorio.
- Registro Académico elabora los documentos probatorios de los graduados, requeridos por el MINED para la auténtica de títulos, tales como, título de Técnico emitido por ITCHA, título de bachiller original, Certificación de notas de módulos finalizados, fotocopia del DUI (tamaño 150%), partida de nacimiento reciente en original, solicitud impresa de auténtica de título ante el MINED.
- El personal de ITCHA-AGAPE participa en los preparativos y en el desarrollo del acto de graduación.
- Todo graduando está en la obligación de asistir al acto público de graduación.

### **Requisitos**

Los requisitos de graduación son los siguientes:

- Haber aprobado todos los módulos del plan de estudios de la carrera.
- Haber realizado el Servicio Social Estudiantil.

- Haber realizado la Práctica Profesional.
- Haber realizado y aprobado un proyecto de graduación.
- Estar solvente académica y financieramente con la institución
- Haber cancelado los costos de graduación.
- Obtener un CUM mayor o igual a 7.0
- Retirar su título en la ceremonia de graduación o autorizar por escrito a un miembro de su familia (padre, madre o cónyuge). Si fuere otra persona que retire el título, debe presentar una autorización autenticada por un notario.
- El graduando o la persona autorizada debe firmar F.IT.008: Lista de entrega de títulos.

### **13. Reposición de Título**

Se entiende por reposición de título, cuando un estudiante graduado de ITCHA-AGAPE, solicita reponer el título que le ha sido conferido en fecha anterior y que por causa justificada el interesado debe solicitar su reposición.

#### **Procedimiento a seguir:**

- a. Presentarse en Registro Académico para solicitar la reposición del título.
- b. Registro Académico, revisa los documentos probatorios concernientes a graduados de ITCHA-AGAPE para verificar información.
- c. Cancelar en oficinas administrativas los aranceles correspondientes a reposición de títulos.
- d. Retirar título en registro académico en un plazo máximo de 30 días hábiles a partir de la solicitud.

## **Reglamentaciones Disciplinarias**

Con el objeto de desarrollar los valores y actitudes acordes con la Misión y Visión institucional, así como el de mantener un clima de orden y disciplina institucional, fundamentales para las buenas relaciones interpersonales entre estudiantes, personal docente, administrativo y de servicios, se dispone de las normas disciplinarias orientadas para tal propósito.

Es responsabilidad del estudiante leer y comprender debidamente estas disposiciones, además de consultar a quien corresponda cuantas veces sea necesario; así como cumplir con responsabilidad, mostrando actitudes acordes a lo establecido en esta normativa.

### **Asistencia y Puntualidad**

Todo estudiante debe presentarse puntualmente a sus clases, tomando en cuenta que 15 minutos después de la hora establecida será tomado como llegada tardía, salvo en casos debidamente justificados.

Cuando la inasistencia a una asignatura sea justificada no deberá ser mayor del 30% para tener derecho a exámenes diferidos correspondientes.

El porcentaje mínimo de asistencia en toda asignatura, teórica ó práctica, es de 80% durante el ciclo lectivo.

### **Comportamiento**

Debe observarse un comportamiento adecuado dentro de la institución, basado en el respeto mutuo y la puesta en práctica de valores positivos.

El respeto a los bienes muebles e inmuebles, así como a los empleados del MEGATEC-ITCHA-AGAPE y personas que nos visitan o nos apoyan, debe ser una cultura de todo estudiante del MEGATEC-ITCHA-AGAPE.

La moral y las buenas costumbres deberán reflejarse en cada actitud, expresión y la forma de vestirse. No se permiten la exageración y la extravagancia.

Por respeto y seguridad, no es permitido comer, beber, fumar y el uso de instrumentos de comunicación (celular, radios, etc.) dentro de las aulas, laboratorios, talleres y oficinas del ITCHA-AGAPE.

Por seguridad y ética no se permite el ingreso de estudiantes o cualquier otra persona en estado de ebriedad o bajo el efecto de estupefacientes. Tampoco se permite el consumo interno de licor o drogas.

Se prohíbe portar armas blancas o de fuego, así como provocar o participar en riñas dentro de la institución.

### **Faltas y Disposiciones Reglamentarias**

El ITCHA-MAGATEC-AGAPE cuenta con un reglamento interno en el cual están especificadas las sanciones que se aplicarán a aquellos estudiantes que observen acciones de indisciplina. Para tal efecto se reserva el derecho de sancionar a cualquier estudiante de acuerdo a dicho reglamento.

Las sanciones a las que un estudiante puede hacerse acreedor son:

- Llamada de atención verbal.
- Llamada de atención por escrito.
- Expulsión temporal.
- Expulsión definitiva.

# Manual de Evaluación Estudiantil

## 1. Reglamentación de la Evaluación

- 1.1 Se utilizará para calificar los módulos de las diferentes carreras que ofrece el Tecnológico, una escala de 0.0 a 10.0.
- 1.2 La nota mínima para aprobar un módulo es de 7.0.
- 1.3 En cada módulo deben realizarse como mínimo dos evaluaciones sumativas y cuatro como máximo, además de una sumativa Síntesis.
- 1.4 Quien repruebe un módulo podrá cursarla hasta un máximo de dos veces. La tercera matrícula podrá ser concedida previo análisis de la condición del estudiante y su respectiva autorización por parte del Director Académico.
- 1.5 La evaluación de los módulos tendrá funciones:
  - Diagnóstica: Que se utilicen los resultados de evaluaciones para nivelación y refuerzos de aprendizaje y para mejorar el proceso de enseñanza.
  - Formativa: Que permita la investigación y la secuencia del aprendizaje del alumno.
  - Sumativa: Que permita el registro acumulativo de resultados de actividades de evaluación para determinar créditos con fines de promoción.
- 1.6 La nota final del módulo se obtendrá mediante la suma de los porcentajes de cada evaluación Sumativa más el porcentaje de la evaluación Sumativa Síntesis (el porcentaje de la evaluación Sumativa Síntesis no debe ser menor al 50%).
- 1.7 Si la nota final de un módulo oscila entre seis punto siete (6.7) y seis punto nueve (6.9) podrá ser aproximada a 7.0, de acuerdo con el criterio del docente que la imparte.
- 1.8 El estudiante tendrá derecho a que se le promedien sus evaluaciones, para constituir la evaluación final del módulo, al cumplir por lo menos con el 80% de asistencia en el desarrollo de modulo.
- 1.9 Aquel estudiante que por alguna razón justificada no haya hecho uno o más Evaluaciones Sumativa, en el periodo ordinario podrá realizarlos bajo la autorización del docente y comunicarlo a la Coordinación de Carreras.
- 1.10 La reposición de cualquier evaluación sumativa se regularán de la manera siguiente:

Para tener derecho a reposición de evaluación de sumativa, los estudiantes deberán tener nota de presentación igual o superior a 4.0 en cada uno de los módulos reprobados.

## **2. Períodos de evaluación**

Se realizarán de dos a cuatro evaluaciones sumativas cuya ponderación está en función de la evaluación Sumativa Síntesis; además se realizará una evaluación sumativa síntesis, la cual es única y tendrá una ponderación mínima de 50% de la nota final para cada módulo.

## **3. Lineamientos para la evaluación**

Los lineamientos de evaluación están definidos en el Documento guía para el desarrollo de la evaluación de los estudiantes, de este documento se extrae algunas herramientas, criterios de evaluación y Ponderación de actividades y exámenes parciales que se pueden considerar dentro de la evaluación a los estudiantes.

### **3.1. Herramientas de evaluación**

Para este proceso, el docente podrá utilizar las siguientes herramientas de evaluación u otras de acuerdo con la naturaleza del módulo:

- Evaluaciones escritas.
- Evaluaciones prácticas.
- Trabajos de investigación.
- Pruebas orales.
- Exposiciones.
- Guías de desarrollo.
- Demostraciones.
- Montaje de eventos.
- Simulaciones.
- Rubricas para evaluar competencias.
- Listas de chequeo.

### 3.2. Criterios de evaluación

Durante el proceso de evaluación, el docente podrá utilizar los siguientes criterios de evaluación u otros de acuerdo con la naturaleza del módulo:

- Puntualidad.
- Presentación.
- Responsabilidad.
- Integración grupal y participación:
  - ✓ Respeto a las normas institucionales.
  - ✓ Apertura al cambio.
  - ✓ Escuchar, compartir y respetar las opiniones de otros.
  - ✓ Asumir el rol de trabajo grupal.
  - ✓ Disposición a colaborar y servir a los demás.
- Creatividad.
- Aprendizaje por cuenta propia.
- Nivel de aprendizaje alcanzado respecto al objetivo planteado.
- Nivel de aprendizaje alcanzado respecto a la competencia planteada.
- Destreza psicomotora.
- Capacidad de Análisis síntesis.

### 3.3. Ponderación de actividades y exámenes parciales

Las ponderaciones en las evaluaciones sumativas no son estándar, dependen de la ponderación asignada a la sumativa síntesis, la cual no debe ser inferior al 50% de la nota final. Así:

SUMATIVA								SUMATIVA SINTESIS	
S <sub>1</sub>	% ASIGNADO	S <sub>2</sub>	% ASIGNADO	S <sub>3</sub>	% ASIGNADO	S <sub>4</sub>	% ASIGNADO	SS	% ASIGNADO

Las evaluaciones sumativas comprenderán la realización de las pruebas descritas anteriormente en el numeral 3.1 y las consideraciones que estime el docente según los criterios descritos en el numeral 3.2.



Además para efectos de emitir un juicio de valor, mediante el contraste de las evidencias obtenidas y las competencias esperadas, se sugiere la aplicación de cinco niveles de logro <sup>6</sup>, con su equivalente numérico de calificación y el significado que describe cada nivel de logro. Los niveles son:

Nivel 1: Realiza la actividad de trabajo y aprendizaje con mucha ayuda. Su equivalente de calificación es igual a 1-2.

Nivel 2: Realiza la actividad de trabajo y aprendizaje con poca ayuda. Su equivalente de calificación es igual a 3-4-5.

Nivel 3: Realiza la actividad de trabajo y aprendizaje eventualmente con ayuda. Su equivalente de calificación es igual a 6.

Nivel 4: Realiza la actividad de trabajo y aprendizaje en forma autónoma y por sí mismo(a). Su equivalente de calificación es igual a 7-8.

Nivel 5: Realiza la actividad de trabajo y aprendizaje por sí mismo(a) y ayuda a otras personas). Su equivalente de calificación es igual a 9-10.

## 4. Exámenes diferidos

Todo estudiante deberá asistir a las actividades evaluativas programadas en el desarrollo de cada asignatura o modulo. Si un estudiante por circunstancias especiales no puede asistir a realizar un examen o evaluación en la fecha señalada, podrá solicitarlo de manera diferida, toda vez que su inasistencia se deba a causas justificadas.

### 4.1. Procedimiento a seguir:

- 4.1.1 Retirar la solicitud de evaluación/examen diferido y/o prueba de suficiencia (F.IT.030) en Coordinación de Carreras.
- 4.1.2 Presentar al Coordinador de Carreras la solicitud de evaluación diferida y/o prueba de suficiencia, anexando la justificación respectiva.

---

<sup>6</sup> Según evaluación de competencias establecidos en todos planes de estudio de las carreras ITCHA.

- 4.1.3 Realizar pasos 1 y 2 en un plazo no mayor a cinco días hábiles después de realizada(s) la(s) evaluación(es) no examinada(s). El plazo podrá extenderse, si el estudiante presenta una justificación válida que lo haya imposibilitado presentarse en la fecha establecida.
- 4.1.4 Si la solicitud es aprobada, cancelar en oficina administrativa los derechos de examen diferido, para cada módulo no evaluado en el período normal.
- 4.1.5 Presentar al docente el recibo de pago de la evaluación diferida. El docente fijará la fecha y hora en que se realizará la evaluación diferida; ésta evaluación tendrá que programarse a más tardar cinco días hábiles después de que el solicitante haya sido notificado.

Ningún docente podrá realizar evaluaciones diferidas sin contar con la correspondiente autorización del Coordinador de Carreras.

## **5. Evaluaciones de reposición**

### **5.1. Requisitos**

Cuando un estudiante no alcance la nota mínima de aprobación (7.0) en un módulo, tendrá derecho a realizar una evaluación de reposición, si se cumplen los requisitos establecidos en el numeral 1.10.

### **5.2. Procedimiento a seguir por el estudiante:**

- 5.2.1 Debe verificar las notas finales de los módulos cursados en el ciclo correspondiente.
- 5.2.2 Solicitar información a Registro Académico sobre los módulos en las que puede optar a examen de reposición.
- 5.2.3 Pagar en oficinas administrativas los aranceles respectivos para cada módulo autorizado.
- 5.2.4 Verificar en cartelera o con el docente responsable, la fecha y hora de la evaluación de reposición.
- 5.2.5 Entregar comprobante de pago al docente encargado de realizar la evaluación.

## Aranceles

CONCEPTO	VALOR
MATRICULA	\$50.00
CUOTA MENSUAL	\$50.00
INSCRIPCION DE ASIGNATURAS O MODULOS	\$ 5.00
INSCRIPCION DE MATRICULA EXTRAORDINARIA	\$ 5.00
ADICION DE ASIGNATURA O MODULO (C/U)	\$ 5.00
RETIRO DE ASIGNATURA O MODULO (C/U)	\$ 5.00
DERECHOS DE EXAMENES	\$ 6.00
TRAMITE DE EQUIVALENCIAS	\$10.00
EVALUACIÓN DIFERIDA DE SUMATIVA	\$10.00
PROCESO Y EVALUACIÓN DE RECUPERACIÓN	\$15.00
CAMBIO DE CARRERA	\$10.00
CARNET	\$3.00
REPOSICION DE CARNET	\$5.00
CERTIFICACION DE NOTAS	\$5.00
CONSTANCIA DE NOTAS	\$4.00
TALONARIO DE PAGOS	\$3.00
APERTURA DE EXPEDIENTE DE SERVICIO SOCIAL	\$3.00
APERTURA DE EXPEDIENTE DE PRACTICA PROFESIONAL	\$3.00
HISTORIAL DE NOTAS	\$3.00
MORA DE BIBLIOTECA	\$1.00
CAMBIO DE GRUPO, SECCION O TURNO	\$3.00
CATÁLOGO	\$7.00
CONSTANCIA GENERAL	\$4.00
CURSO DE INDUCCION	\$25.00
CARGO POR CANCELACIÓN EXTEMPORÁNEA	\$4.00
GASTOS DEL PROCESO DE GRADUACIÓN	\$125.00

## Calendario Académico Estudiantil 2020

ENERO	
1	<b>Jue</b> 2 Inicio labores académicas y administrativas
2	<b>Vie</b> 3 Reunión revisión de planificación académica año 2020: Dirección General, Directores y Coordinadores de área
3	<b>Lun - Vie</b> 6 - 17 Tercer Curso de Inducción para estudiantes nuevo ingreso 2020
4	<b>Mar - Mie</b> 9 - 10 Pausa pedagógica I
5	<b>Jue</b> 16 Período de inscripción ordinaria Ciclo 01-2020 Todas las carreras - Segundo Año
6	<b>Vie</b> 17 Entrega de resultados y matrícula ordinaria Ciclo 01-2020 a aspirantes de nuevo ingreso 2020, (Tercer curso de Inducción Técnica)
7	<b>Lun</b> 20 Inicio de clases Ciclo 01-2020 (Primer Año - Todas las carreras)
8	<b>Lun</b> 27 Inicio de Clases Ciclo 01-2020 (Segundo Año - Todas las carreras)

<b>FEBRERO</b>		
9	<b>Lun</b> 3	Fecha límite para pago de colegiatura del mes sin cargo
10	<b>Lun</b> 3	Ingreso por equivalencias y reingreso Ciclo 01 Segundo Año Todas las carreras
12	<b>Mar</b> 11	Reunión de Padres de Familia estudiantes de Nuevo Ingreso – Dirección General ITCHA
13	<b>Jue</b> 13	Reunión del proceso de graduación (Disposiciones de Acto de Graduación y Toma de fotografía para periódico)
14	<b>Mar</b> 18	Acto de bienvenida estudiantes de Antiguo y Nuevo Ingreso
15	<b>Jue</b> 20	Entrega de carné a estudiantes de nuevo ingreso
<b>MARZO</b>		
16	<b>Lun</b> 2	Fecha límite para pago de colegiatura del mes sin cargo
17	<b>Jue</b> 12	Celebración del día Internacional de la Mujer

18	<b>Vie</b> 27	21 <sup>a</sup> Graduación de Técnicos ITCHA-AGAPE cohorte 2018-2019
<b>ABRIL</b>		
19	<b>Mir</b> 1	Fecha límite para pago de colegiatura del mes sin cargo
20	<b>Lun - Dom</b> 06-12	Asueto de Semana Santa
<b>MAYO</b>		
21	<b>Vie</b> 1	Asueto del Día Internacional del Trabajo
22	<b>Lun</b> 4	Fecha límite para pago de colegiatura del mes sin cargo
23	<b>Jue</b> 14	Inauguración de Juegos Deportivos Institucionales
<b>JUNIO</b>		
24	<b>Lun</b> 1	Fecha límite para pago de colegiatura del mes sin cargo

25	<b>Vie</b> 5	Día del Medio Ambiente
26	<b>Mie</b> 17	Asueto Día del Padre
27	<b>Vie</b> 26	Finalización Ciclo 01 – 2020 Primer y Segundo Año, Todas las carreras
<b>JULIO</b>		
28	<b>Mie</b> 1	Fecha límite para pago de colegiatura del mes sin cargo
29	<b>Lun - Vie</b> 06-10	Pausa pedagógica II
30	<b>Vie</b> 10	Publicación de notas final de Ciclo 01 y Ciclo 04 Primeros y Segundos años todas las carreras
31	<b>Mie</b> 15	Reunión de trabajo de Inicio de Ciclo 02: Dirección Académica, Coordinadores y Docentes.
32	<b>Vie</b> 17	Matrícula Ordinaria Ciclo 02– 2020 Primeros y Segundos Años, Todas las carreras

33	<b>Lun</b> 20	Inicio de clases Ciclo 02– 2020 Primeros y Segundos años todas las carreras
34	<b>Lun</b> 27	Ingreso por equivalencias Ciclo 02– 2020 (Segundos años, Todas las carreras)
35	<b>Jue - Vie</b> 30-31	Inscripción extraordinaria Ciclo 02– 2020 Segundos Años, Todas las carreras
<b>AGOSTO</b>		
36	<b>Sáb - Jue</b> 1 - 6	Periodo de Vacaciones Agustinas
37	<b>Vie</b> 7	Fecha límite para pago de colegiatura del mes sin cargo
<b>SEPTIEMBRE</b>		
38	<b>Mar</b> 1	Fecha límite para pago de colegiatura del mes sin cargo
39	<b>Mar</b> 1	Apertura del mes cívico - Septiembre 2020
40	<b>Mie</b> 15	Asueto por Conmemoración de los 199 años de Independencia.



41	<b>Mie</b> 30	Elección y coronación de la Reina Estudiantil ITCHA-AGAPE 2020-2021
42	<b>Mie - Jue</b> 23 -24	XVIII Jornada Científico Cultural - Open House ITCHA-AGAPE 2020 (2 días)
43	<b>Mie</b> 30	Cierre del mes cívico- Septiembre 2020
<b>OCTUBRE</b>		
44	<b>Jue</b> 1	Fecha límite para pago de colegiatura del mes sin cargo
45	<b>Jue - Vie</b> 1 - 30	Período de entrega de solicitud de Becas MINEDUCYT 2021
46	<b>Jue</b> 15	Reunión de proceso de graduación y seguimiento a graduados - Segundos Año
47	<b>Vie - Vie</b> 2 - 6 de Nov	Período de recepción de solicitud de Becas MINEDUCYT 2021
<b>NOVIEMBRE</b>		
48	<b>Lun</b> 2	Asueto por Conmemoración de los Fieles Difuntos

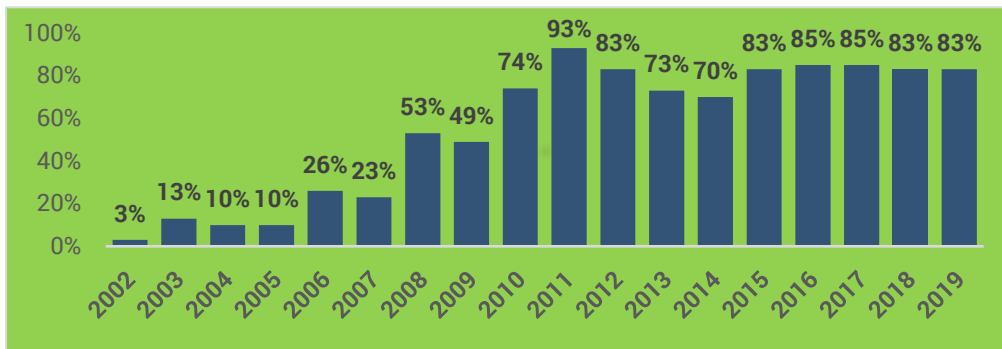
49	<b>Mar</b> 3	Inicio de Período de pasantías o Práctica Profesional, Todas las carreras (Estudiantes de segundo año)
50	<b>Mar</b> 3	Fecha límite para pago de colegiatura del mes sin cargo
51	<b>Lun-Vie</b> 09 -20	Período del Primer Curso de Inducción Nuevo Ingreso 2021
52	<b>Vie</b> 20	Inscripción y matricula de estudiantes que aprobaron el Primer Curso de Inducción Nuevo Ingreso 2021
53	<b>Vie</b> 28	Ultima fecha para recibir documentos pendientes de solicitudes de beca y estipendios MINEDUCYT -2021
54	<b>Lun</b> 30	Finalización de Período de pasantías o Práctica Profesional, Todas las carreras Estudiantes de segundo año
55	<b>Lun - Vie</b> 30 - 11 de diciembre	Período del Segundo Curso de Inducción Nuevo Ingreso 2021
<b>DICIEMBRE</b>		
56	<b>Mar</b> 1	Fecha límite para pago de colegiatura del mes sin cargo

57	<b>Vie</b> 4	Inscripción y matrícula de estudiantes que aprobaron el Segundo Curso de Inducción Nuevo Ingreso 2021
58	<b>Vie</b> 6	Finalización de Clases Año Lectivo 2020 - Primeros y Segundos Años
59	<b>Vie</b> 07 - 11	Defensas de trabajos de Graduación Estudiantes de segundo año
60	<b>Lun</b> 14 - 18	Pausa pedagógica III
61	<b>Mar</b> 15	Publicación de notas final 2020
62	<b>Dom - Mar</b> 24 - 01 ene 2021	Periodo de Vacaciones Navideñas
<b>ENERO 2021</b>		
63	<b>Sáb</b> 2	Inicio labores académicas y administrativas
64	<b>Lun - Vie</b> 4 - 15	Tercer Curso de Inducción para estudiantes nuevo ingreso 2021

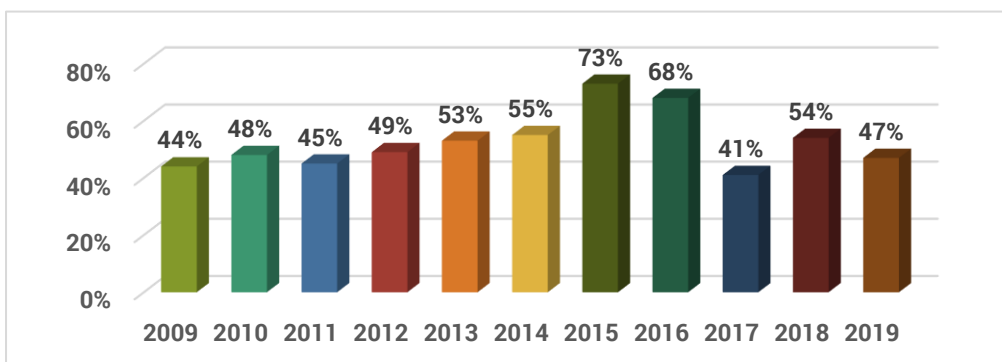
*Las fechas pueden estar sujetas a cambios, consulta cualquier actualización en [www.itcha.edu.sv/calendario](http://www.itcha.edu.sv/calendario)*

## Estadísticas Importantes

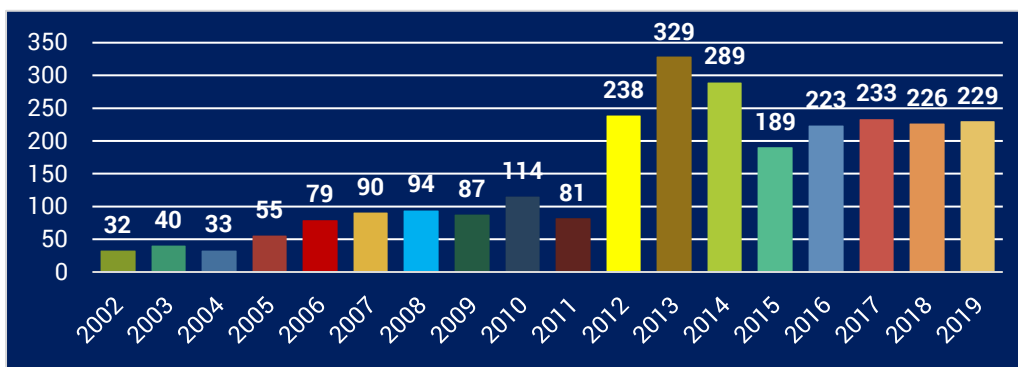
**ESTADÍSTICOS DE BECADOS DESDE EL AÑO 2002 HASTA EL AÑO 2019**



**ESTADÍSTICOS DE EMPLEABILIDAD DESDE EL AÑO 2009 HASTA EL AÑO 2019**



**ESTADÍSTICOS DE GRADUADOS DESDE EL AÑO 2002 HASTA EL AÑO 2019**



## Misión

Formar profesionales técnicos con responsabilidad ciudadana, pensamiento crítico, con sensibilidad a la investigación y al desarrollo tecnológico, a través de un proceso educativo que integra aspectos académicos, procedimentales y actitudinales, fortalecidos con un sistema de gestión de calidad, para promover el desarrollo social sostenible de nuestro país.

## Visión

Ser una institución educativa referente en la formación de profesionales en áreas tecnológicas con competencias para la vida y el trabajo, con sensibilidad humana; que se incorporen responsablemente al desarrollo productivo sostenible del país.

# Instituto Tecnológico de Chalatenango ITCHA-AGAPE



MINISTERIO  
DE EDUCACIÓN



Comisión de Acreditación de la  
Calidad de la Educación Superior  
**ITCHA-AGAPE**  
ACREDITADO  
2019-2024



(503) 2347-1500  
(503) 2347-1501  
FAX: (503) 2347-1529



Km 75 Carretera a Chalatenango,  
frente a Estadio Gregorio Martínez,  
cantón Upatoro, Chalatenango,  
Chalatenango.



[www.itcha.edu.sv](http://www.itcha.edu.sv)  
[itcha-agape@itcha.edu.sv](mailto:itcha-agape@itcha.edu.sv)

## ITCHA - Agape El Salvador



Descarga nuestra APP



GET IT ON  
**Google Play**

