

# CATÁLOGO DE SERVICIOS ACADÉMICOS 2023

Instituto Tecnológico de Chalatenango  
ITCHA-AGAPE



CALENDARIO ACADÉMICO

RECURSOS DE APRENDIZAJE

REGLAMENTO

ARANCELES

PLANES DE ESTUDIO

EL TECNOLÓGICO

OFERTA ACADÉMICA



MINISTERIO  
DE EDUCACIÓN



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 2023, tiene carácter informativo y su propósito es presentar la información general de la Institución, sobre los planes 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                                                                                             | 8  |
| Programa de Gestión de la Prevención de Riesgos Ocupacionales del Instituto Tecnológico de Chalatenango "ITCHA AGAPE" (Art. 8 LGPRLT) | 11 |
| Nuestra Estructura Organizativa                                                                                                       | 17 |
| Personal Administrativo                                                                                                               | 19 |
| Planta Docente                                                                                                                        | 19 |
| Modelo Educativo ITCHA-AGAPE                                                                                                          | 21 |
| Oferta Académica 2023                                                                                                                 | 21 |
| Infraestructura y Laboratorios                                                                                                        | 22 |
| Servicio de Asistencia Estudiantil                                                                                                    | 24 |
| Cultura y Deportes                                                                                                                    | 26 |
| Infraestructura complementaria                                                                                                        | 28 |
| Auditórium Multiusos                                                                                                                  | 28 |
| AEITCHA                                                                                                                               | 29 |
| Otros Servicios                                                                                                                       | 29 |
| • Sitio Web: <a href="http://www.itcha.edu.sv">www.itcha.edu.sv</a>                                                                   | 29 |



# Agáape

|                                               |     |
|-----------------------------------------------|-----|
| ● Nuestra APP disponible en Google Play Store | 30  |
| ● Plataforma Virtual Educativa Classroom      | 30  |
| ● Plataforma Educativa Virtual Moodle         | 31  |
| Registro Académico en Línea                   | 32  |
| ● Educación Continua                          | 32  |
| Descripción de Carreras y Planes de Estudio   | 34  |
| Manual de Regulaciones Académicas             | 83  |
| Reglamentaciones Disciplinarias               | 93  |
| Manual de Evaluación Estudiantil              | 95  |
| Aranceles                                     | 101 |
| Calendario Académico Estudiantil 2023         | 102 |
| Estadísticas Importantes                      | 106 |

## **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 modelo de formación basada en 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 MINEDUCYT. 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 6 carreras técnicas y con 2,847 graduados a la fecha.

Oferta académica para el año 2023:

- Técnico en Ingeniería en Computación
- Técnico en Mercadeo
- 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.
- *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.

---

<sup>4</sup> Manual de Calidad



- *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.

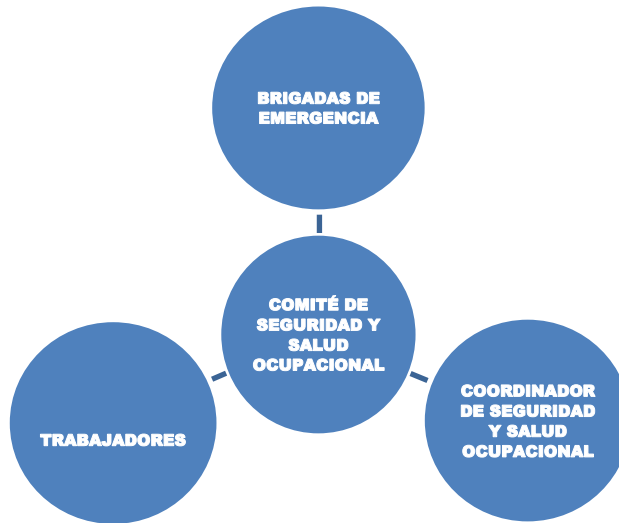
Esta política fue aprobada por Junta Directiva en Acta # 82 en fecha 21 de febrero de 2014.

## **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:

---

Instituto Tecnológico de Chalatenango



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 colaboradores y colaboradoras, 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, colaboradores y colaboradoras 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 PROTECCIÓN 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 EVACUACIÓN:** 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.

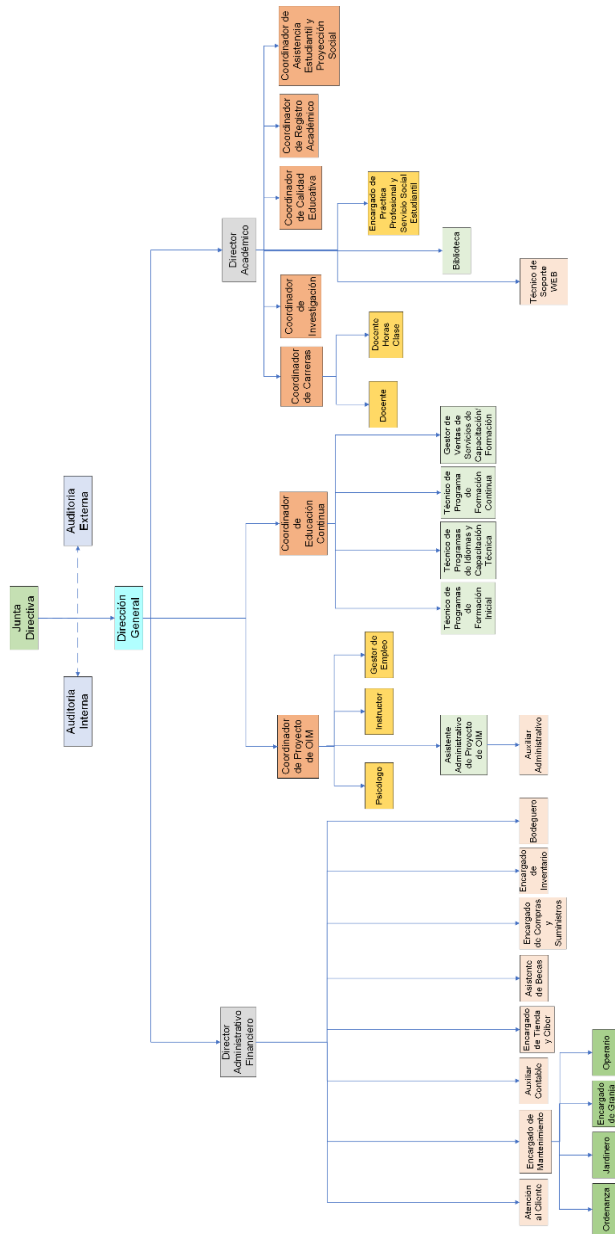
**SEGURIDAD OCUPACIONAL:** Conjunto de medidas o acciones para identificar los riesgos de sufrir accidentes a que se encuentran expuestos los trabajadores con el fin de prevenirlos y eliminarlos.

**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*  
 Licda. Salvador Zepeda Carrillo *Secretario*  
 Lic. Ada Ester Montano *Directora*  
 Ing. Hugo Armando Ruiz *Director*  
 Lic. Santos Cristóbal Arriaza *Director*

|                                          |                                       |
|------------------------------------------|---------------------------------------|
| Director General                         | Mtro. Joaquín Ernesto Guillén Méndez  |
| Director Académico                       | Mtro. Walter Marcelo Carranza Leonés  |
| Director Administrativo Financiero       | Lic. Carlos Ernesto Contreras Salinas |
| Coordinador de Carreras                  | Lic. Julio Demetrio Mauricio          |
| Coordinador de Carreras                  | Ing. Henry Odir Cardoza Cardoza       |
| Coordinador de Calidad Educativa         | Ing. Rubén Edgardo Portillo Guevara   |
| Coordinador de Registro Académico        | Lic. Carlos Francisco Orellana Pérez  |
| Coordinador de Investigación             | Ing. Ever Alexander Rodríguez Mena    |
| Coordinadora de Asistencia Estudiantil   | Mtra. Ibeth del Rosario Escobar       |
| Coordinadora de Proyecto OIM             | Licda. Fratty Hasselh Escobar         |
| Coordinador de Educación Continua        | Ing. Ernesto Alonso García            |
| Técnico de Soporte Web                   | Licda. Ingrid Rubenia Vela Recinos    |
| Bibliotecario                            | Téc. Wilfredo Salvador Ortiz          |
| Asistente de Bibliotecario               | Téc. José Marlon Serrano Mejía        |
| Encargado de Práct. Prof. y Serv. Social | Lic. Carlos Francisco Castro          |
| Psicólogo proyecto OIM                   | Lic. Ricardo Enrique Jovel Merino     |
| Gestor de Empleo proyecto OIM            | Ing. Luz Margarita Salguero Pérez     |
| Asistente Administrativo proyecto OIM    | Licda. María Guadalupe Ayala          |
| Atención al Cliente                      | Téc. Mirta Lilian Orellana Dubón      |
| Auxiliar Contable                        | Téc. Reina Elizabeth Murcia           |
| Asistente de Becas                       | Téc. Gloria Ruth Hernández Mancía     |
| Encargado de Mantenimiento               | Téc. Alexis Giovanni Arévalo          |
| Encargado de Inventario                  | Téc. Roberto Carlos Guevara           |
| Encargado de Bodega                      | Téc. Francisco Javier López           |
| Encargado de Compras y Suministros       | Téc. Pedro Mario Flores Monge         |
| Encargada de Tienda y Ciber              | Licda. Elsy Aracely Menjívar          |

## Personal Administrativo

### Planta Docente

#### *Docentes tiempo completo*

*Mtra. Melvy Alexandra Hernández H.*

*Ing. Damaris Marcela López López*

*Ing. Héctor Wilfredo Mejía*

*Ing. Rafael Eduardo Escobar*

*Ing. Carlos Javier Zelaya Reyes*

*Ing. Miguel Ángel Cortez*

*Ing. Julio Cesar Vásquez Arana*

*Téc. Joel Darío Hernández López*

#### *Docentes Hora - Clase*

*Licda. Reina Beatriz Martínez Recinos*

*Licda. Roxana Beatriz Rivas Tejada*

*Arq. María Belén Guerra Pérez*

*Téc. José Remberto Hernández*

*Téc. Balmore Cristóbal Bautista*

*Lic. Bryan Gerardo Menjívar Alvarado*

*Ing. Reina Carolina Serrano Luna*

*Ing. Noé Hermes Galdámez Guevara*

*Licda. Marta Inés López*

*Lic. Denis Rolando Hernández Dubón*



## 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,

## Oferta Académica 2023

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 2023, modalidad semipresencial y presencial, bajo el modelo de formación basada en competencias:

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

## 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 Talleres Especializados y Planta de procesamiento



Contamos con Planta de procesamiento de Agroindustria, taller de Mantenimiento de Hardware de PC, Redes Informáticas, Electrónica, Instalaciones Eléctricas Residenciales, Mecánica de Suelos, Laboratorio Carreteras y Tecnología del Concreto, Topografía, Laboratorio de Idiomas y AutoCAD, con 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.



## Servicio de 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:

- **Programas 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, MINEDUCYT, USAID-OIM, Empresa Privada, ONGs, 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.

## **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, promociona 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 auditórium 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.

## **AEITCHA**

La Asociación de estudiantes del Instituto Tecnológico de Chalatenango, tiene la función de:

- Informar a la comunidad estudiantil sobre aspectos con relación a procesos académicos.
- Apoyar con actividades extracurriculares (deportivas, culturales, sociales, plan de salud mental, entre otras).

Por tal razón, se te invita a participar en AEITCHA para el desarrollo de las diferentes actividades que se realizan en pro de la comunidad estudiantil. Al inicio del Ciclo 01 la Coordinación de Proyección Social, realiza la convocatoria por diversos medios para participar en la asociación.

## **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:

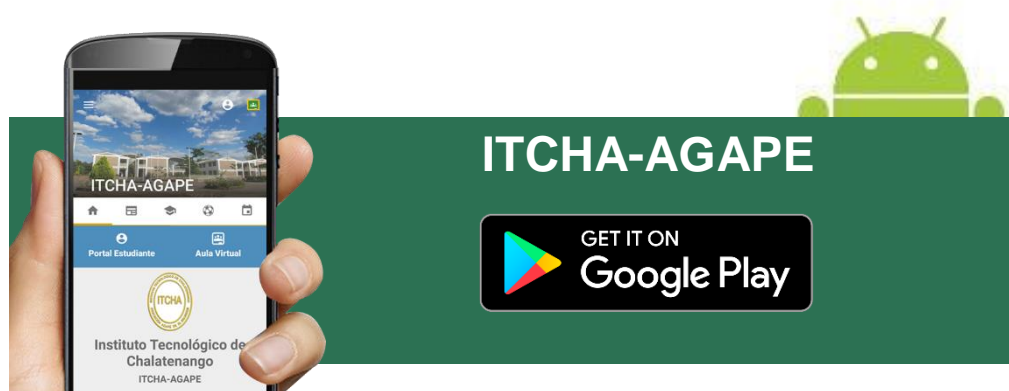
- Información General Institucional
- Información Académica
  - Carreras técnicas que ofrecemos
  - Calendario académico
  - Requisitos de admisión
- Contenidos dinámicos de noticias y eventos
- Servicios educativos ofrecidos por el ITCHA -AGAPE
  - Portal del Estudiante (Consulta de notas en línea)
  - 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



### ● Plataforma Virtual Educativa Classroom

Con el propósito de potenciar la actividad autónoma en el proceso de formación de nuestros estudiantes, el ITCHA-AGAPE, pone a su disposición la plataforma educativa virtual (e-learning y b-learning), con el fin de facilitar el aprendizaje En Línea/No presencial utilizando las herramientas 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 bajo la modalidad semipresencial.

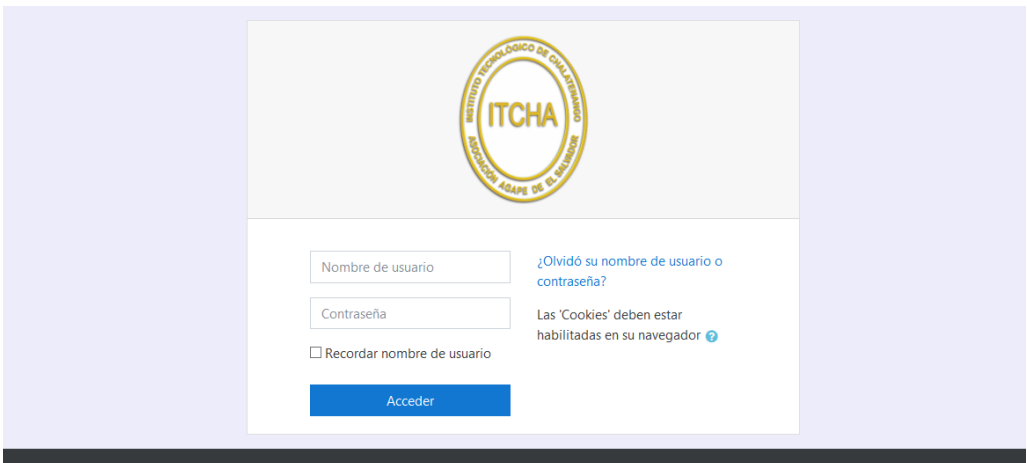
La dirección para el acceso al Aula Virtual es: <https://aulavirtual.itcha.edu.sv/>



- **Plataforma Educativa 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 inglés)

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
  - 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

---

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

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 de Entrega: Semipresencial

Número de módulos: 21

Número de unidades valorativas: 89

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

De acuerdo al informe de resultados basados en el diagnóstico investigativo (F.IT.067) sobre la situación actual de la Ingeniería en Computación, se identificó que existe demanda de talento humano calificado en esta área.

Adicionalmente se consultó el Informe de Mercado Laboral para la Especialidad de Infraestructura tecnológica en servicios informáticos, donde se establece que "En los últimos años los sectores productivos de comunicaciones, servicios empresariales y de

---

Instituto Tecnológico de Chalatenango

alquiler han experimentado un crecimiento acelerado. Su crecimiento de producción en la última década ha oscilado entre el 5.3% y el 2.6% anual. Bajo este panorama las oportunidades de empleo que se generan en relación a estas actividades son variadas y van en aumento. A pesar de ser un dato del año 2013, se ha comparado con estudios más recientes, por ejemplo, “El Impacto de las Tecnologías de la Información en los Negocios”, realizado por la Universidad de El Salvador en año 2016, la cual muestra datos interesantes que demuestran un alza en dicha necesidad de desarrollo formal.

## Objetivos de la Carrera

- Ofrecer ejemplos, solución de problemas y práctica en ambientes que simulan la realidad con el uso de herramientas tecnológicas en los módulos con enfoque de servicio semipresencial.
- 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:**



- Promueve el bienestar social a través de la equidad, conservación del medio ambiente y otros valores.
- Conoce sus derechos y deberes como miembro de la sociedad.
- Trata con equidad a sus compañeros y compañeras.
- Se desenvuelve consciente de sus derechos y deberes en su interacción social.
- Se integra en grupos de trabajo, manteniendo una actitud de armonía, disponibilidad, participación y responsabilidad en las diferentes
- Promueve el desarrollo de su persona a través del bienestar social y cultivo de valores.

- Valora las diversas expresiones culturales y artísticas, lo que le permite apreciarlas y que incidan en su desarrollo personal.
- Practica la autenticidad cultural a través de una mayor reflexión de sus valores personales.
- Lenguaje y Literatura
- Matemáticas
- Ciencias Naturales

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

- Establecer criterios para la puesta en marcha de la microempresa en asociatividad cooperativa.
- Diseñar sitios web basados en requerimientos establecidos por usuarios.
- Diseñar sistemas informáticos de acuerdo a requerimientos.
- Construir aplicaciones web en PHP según requerimientos.
- Establecer conversación en inglés sobre tecnología web.
- Construir aplicaciones web en JSP según requerimientos.
- Construir aplicaciones web en ASP.NET según requerimientos.
- Construir aplicaciones para móviles según requerimientos.
- Crear proyectos de investigación tecnológica aplicada a la ingeniería en computación.

## PENSUM DE LA CARRERA TÉCNICO EN INGENIERÍA EN COMPUTACIÓN PLAN 2020

| <b>PRIMER AÑO</b>                                        |               |                                                                            |                 |         |            |            |
|----------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------|------------|------------|
| <b>CICLO I</b>                                           |               |                                                                            |                 |         |            |            |
| <b>CORR</b>                                              | <b>CODIGO</b> | <b>NOMBRE</b>                                                              | <b>DURACION</b> |         | <b>H.M</b> | <b>U.V</b> |
| 1                                                        | TIC 1-1       | Administración de Sistemas Operativos                                      | 3               | Semanas | 90         | 4          |
| 2                                                        | TIC 1-2       | Emprendedurismo Colaborativo                                               | 2               | Semanas | 60         | 3          |
| 3                                                        | TIC 1-3       | Construcción de Algoritmos Informáticos                                    | 2               | Semanas | 60         | 3          |
| 4                                                        | TIC 1-4       | Redacción de Documentos Técnicos de Informática                            | 2               | Semanas | 60         | 3          |
| 5                                                        | TIC 1-5       | Diseño de Planes de Negocios en Asociatividad Cooperativa                  | 2               | Semanas | 60         | 3          |
| <b>CICLO II</b>                                          |               |                                                                            |                 |         |            |            |
| 6                                                        | TIC 1-6       | Conversación en Inglés sobre Redes Informáticas                            | 2               | Semanas | 60         | 3          |
| 7                                                        | TIC 1-7       | Construcción de Redes Informáticas                                         | 3               | Semanas | 90         | 4          |
| 8                                                        | TIC 1-8       | Administración de Servidores en Plataforma LINUX y Windows                 | 2               | Semanas | 60         | 3          |
| 9                                                        | TIC 1-9       | Conversación en Inglés sobre Sistemas Informáticos                         | 2               | Semanas | 60         | 3          |
| 10                                                       | TIC 1-10      | Construcción de Bases de Datos                                             | 3               | Semanas | 90         | 4          |
| 11                                                       | TIC 1-11      | Conversación en Inglés sobre Aplicaciones Informáticas                     | 2               | Semanas | 60         | 3          |
| 12                                                       | TIC 1-12      | Proyecto de Innovación en el Desarrollo de Aplicaciones de Escritorio      | 2               | Semanas | 60         | 3          |
| <b>SEGUNDO AÑO</b>                                       |               |                                                                            |                 |         |            |            |
| <b>CICLO III</b>                                         |               |                                                                            |                 |         |            |            |
| 13                                                       | TIC 2-1       | Puesta en Marcha de la Microempresa en Asociatividad Cooperativa           | 2               | Semanas | 60         | 3          |
| 14                                                       | TIC 2-2       | Diseño de Sitios Web                                                       | 3               | Semanas | 90         | 4          |
| 15                                                       | TIC 2-3       | Diseño de Sistemas Informáticos                                            | 6               | Semanas | 180        | 9          |
| 16                                                       | TIC 2-4       | Construcción de Aplicaciones Web en PHP                                    | 4               | Semanas | 120        | 6          |
| 17                                                       | TIC 2-5       | Conversación en Inglés sobre Tecnología Web                                | 3               | Semanas | 90         | 4          |
| <b>CICLO IV</b>                                          |               |                                                                            |                 |         |            |            |
| 18                                                       | TIC 2-6       | Construcción de Aplicaciones Web en JSP                                    | 5               | Semanas | 150        | 7          |
| 19                                                       | TIC 2-7       | Construcción de Aplicaciones Web en ASP.NET                                | 2               | Semanas | 60         | 3          |
| 20                                                       | TIC 2-8       | Construcción de Aplicaciones para Dispositivos Móviles                     | 5               | Semanas | 150        | 7          |
| 21                                                       | TIC 2-9       | Proyecto de Investigación Tecnológica aplicado a Ingeniería en Computación | 5               | Semanas | 150        | 7          |
| <b>Total de Unidades Valorativas</b>                     |               |                                                                            |                 |         |            | <b>89</b>  |
| <b>Práctica Profesional al aprobar 89 U.V: 160 horas</b> |               |                                                                            |                 |         |            |            |

HTS: Horas teóricas semanales HPS: Horas prácticas semanales HT: Horas por ciclo UV: Unidades Valorativas



## **Descripción de las Módulos**

### **Primer Año, Ciclo I**

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

Los estudiantes desarrollan las competencias para administrar sistemas operativos de computadoras personales, a través de procesos de instalación, configuración, manejo y solución de problemas para la optimización de los recursos informáticos de las empresas y organizaciones.

#### **Emprendedurismo Colaborativo**

Los estudiantes desarrollan emprendimientos colaborativos en la búsqueda de generar valor a través de la creación o expansión de una actividad económica, mediante la identificación y explotación.

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

Los estudiantes, durante este módulo desarrollan las competencias para desarrollar aplicaciones de software para varias plataformas de acuerdo a requerimientos establecidos.

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

En este módulo, el alumno, desarrolla comunicación efectiva en su ámbito productivo, cumpliendo con las normativas vigentes.

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

El estudiante desarrollará emprendimientos colaborativos en la búsqueda de generar valor a través de la creación o expansión de una actividad económica, mediante la identificación y explotación de nuevos productos, procesos o mercados.

### **Primer Año, Ciclo II**

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

En éste módulo, el alumno, desarrolla las competencias para la aplicar idioma Inglés en el desarrollo de actividades para la gestión, diseño y desarrollo, comercialización de sistemas Informáticos basados en métodos lingüísticos, comunicativos y socioculturales.

#### **Construcción de Redes Informáticas**

El estudiante desarrolla las competencias para implementar Infraestructura de Redes de acuerdo a requerimientos establecidos por normativas y protocolos de diseño.

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

Con este módulo los estudiantes, podrá emplear metodologías centradas en el usuario y la organización para el desarrollo, la evaluación y la gestión de aplicaciones y sistemas basados en tecnologías de la información que aseguren la accesibilidad, la ergonomía y la usabilidad de los sistemas.

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

Este módulo, el alumno, desarrolla las competencias para aplicar idioma Inglés en el desarrollo de actividades para la gestión, diseño y desarrollo, comercialización de sistemas Informáticos basados en métodos lingüísticos, comunicativos y socioculturales.

## **Construcción de Base de Datos**

El estudiante, desarrolla competencias de administrar Bases de Datos aplicando técnicas de diseño, normalización y administración mediante el uso de gestores actuales al mercado de desarrollo.

## **Conversación en Inglés sobre Aplicaciones Informáticas**

Este módulo, el estudiante desarrolla las competencias para aplicar idioma Inglés en el desarrollo de actividades para la gestión, diseño y desarrollo, comercialización de sistemas Informáticos basados en métodos lingüísticos, comunicativos y socioculturales.

## **Proyecto de Innovación en el Desarrollo de Aplicaciones de Escritorio.**

Con este módulo el estudiante, desarrolla las competencias fundamentales para Administrar Proyectos Informáticos mediante la organización, diseño y comercialización según planes de desarrollo.

## **Primer Año, Ciclo III**

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

El estudiante en este módulo adquiere las competencias para desarrollar emprendimientos colaborativos en la búsqueda de generar valor a través de la creación o expansión de una actividad económica, mediante la identificación y explotación de nuevos productos, procesos o mercados.

## **Diseño de Sitios Web**

En este módulo, el estudiante logra las competencias para gestionar la Calidad del Software basados en las buenas prácticas de acuerdo a normativas de diseño y desarrollo.

## **Diseño de Sistemas Informáticos**

El estudiante emplea metodologías centradas en el usuario y la organización para el desarrollo, la evaluación y la gestión de aplicaciones y sistemas basados en tecnologías de la información que aseguren la accesibilidad, la ergonomía y la usabilidad de los sistemas.

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

Mediante este módulo, él estudiante adquiere competencias para gestionar la Calidad del Software basados en las buenas prácticas de acuerdo a normativas de diseño y desarrollo.

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

En este módulo, el alumno, desarrolla las competencias para aplicar idioma Inglés en el desarrollo de actividades para la gestión, diseño y desarrollo, comercialización de sistemas Informáticos basados en métodos lingüísticos, comunicativos y socioculturales.

## **Segundo Año, Ciclo IV**

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

Mediante este módulo, él estudiante adquiere competencias para gestionar la Calidad del Software basados en las buenas prácticas de acuerdo a normativas de diseño y desarrollo.

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

Mediante este módulo, él estudiante adquiere competencias para gestionar la Calidad del Software basados en las buenas prácticas de acuerdo a normativas de diseño y desarrollo.

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

Al finalizar el módulo el estudiante ha logrado la competencia para emplear metodologías centradas en el usuario y la organización para el desarrollo, la evaluación y la gestión de aplicaciones y sistemas basados en tecnologías de la información que aseguren la accesibilidad, la ergonomía y la usabilidad de los sistemas.

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

En este módulo el estudiante desarrollará las competencias para Administrar Proyectos Informáticos mediante la planificación, desarrollo y comercialización según planes de desarrollo.

## **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 de Entrega: Semipresencial**

**Número de módulos: 22**

**Número de unidades valorativas: 86**

**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.**

De acuerdo al diagnóstico estratégico sobre la situación actual del sector Comercial, el cual consistió en consultas realizadas a los diferentes actores del sector en mención, se identificó que “existe demanda de mercado en todos los niveles”. ITCHA/AGAPE, 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 Mercadeo, 2020.

Adicionalmente se consultó el Informe la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples elaborado por la Dirección General de Estadística y Censos (DIGESTYC-MINEC) para el año 2017; el documento arroja datos importantes y establece que “Las 4 ramas de actividad económica que concentran la mayor parte de la población ocupada son: comercio, hoteles y restaurantes (31.3%), Agricultura y ganadería (17.8%), industria manufacturera (15.6%) y servicios comunales, sociales y de salud (6.5%).

## 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 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:

- Comunicación lingüística.
- Competencia estadística.
- Uso e interpretación de normativas y leyes.
- Manejo de software de ofimática
- Competencias sociales y cívicas.
- Seguridad e higiene ocupacional
- Conciencia y expresiones culturales.
- Formación de cultura emprendedora



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

- Desarrollar Proyectos de Mercadológicos y Planes de Mercadeo atendiendo sus diversas etapas.
- Desarrollar productos y servicios aplicando los estándares establecidos
- Implementar estrategias de comunicación utilizando técnicas pertinentes
- Aplicar las fases del proceso de venta atendiendo las características de los clientes
- Gestionar las relaciones públicas, tomando en cuenta los procesos establecidos
- Aplicar Técnicas de administración de recursos, a partir de metodologías de gestión
- Implementar herramientas de marketing digital tomando en cuenta los diferentes escenarios mercadológicos
- Aplicar inglés en el ámbito mercadológico, tomando en cuenta en cuenta sus diferentes fases.

**PENSUM DE LA CARRERA DE TÉCNICO EN MERCADEO****PLAN 2020****PRIMER AÑO****CICLO I**

| <b>CORR</b> | <b>CODIGO</b> | <b>NOMBRE</b>                                               | <b>DURACION</b> | <b>H.M</b> | <b>U.V</b> |
|-------------|---------------|-------------------------------------------------------------|-----------------|------------|------------|
| 1           | TM 1-1        | Emprendedurismo Colaborativo                                | 2 Semanas       | 60         | 3          |
| 2           | TM 1-2        | Estrategia de Servicio y Atención al Cliente                | 3 Semanas       | 90         | 4          |
| 3           | TM 1-3        | Creatividad Publicitaria                                    | 3 Semanas       | 90         | 4          |
| 4           | TM 1-4        | Conversación en Inglés sobre Servicio y Atención al Cliente | 3 Semanas       | 90         | 4          |
| 5           | TM 1-5        | Estrategia de Venta de Productos y Servicios                | 3 Semanas       | 90         | 4          |
| 6           | TM 1-6        | Diseño de Planes de Negocio en Asociatividad Cooperativa    | 2 Semanas       | 60         | 3          |

**CICLO II**

|    |        |                                                                  |           |    |   |
|----|--------|------------------------------------------------------------------|-----------|----|---|
| 7  | TM 2-1 | Animación de Eventos Promocionales                               | 2 Semanas | 60 | 3 |
| 8  | TM 2-2 | Conversación en Inglés sobre Ventas                              | 3 Semanas | 90 | 4 |
| 9  | TM 2-3 | Puesta en Marcha de la Microempresa en Asociatividad Cooperativa | 2 Semanas | 60 | 3 |
| 10 | TM 2-4 | Gestión de Cobros y Telemercadeo                                 | 3 Semanas | 90 | 4 |
| 11 | TM 2-5 | Conversación en Inglés sobre Telemercadeo                        | 3 Semanas | 90 | 4 |
| 12 | TM 2-6 | Proyecto de Innovación de Productos o Servicios                  | 3 Semanas | 90 | 4 |

**SEGUNDO AÑO****CICLO III**

|    |        |                                                   |           |    |   |
|----|--------|---------------------------------------------------|-----------|----|---|
| 13 | TM 3-1 | Promoción de Productos y Servicios                | 3 Semanas | 90 | 4 |
| 14 | TM 3-2 | Estrategia de Relaciones Públicas                 | 2 Semanas | 60 | 3 |
| 15 | TM 3-3 | Investigación de Mercados                         | 3 Semanas | 90 | 4 |
| 16 | TM 3-4 | Elaboración de Planes de Venta                    | 2 Semanas | 60 | 3 |
| 17 | TM 3-5 | Conversación en Inglés sobre Mercadeo Estratégico | 3 Semanas | 90 | 4 |
| 18 | TM 3-6 | Supervisión de Personal de Ventas                 | 3 Semanas | 90 | 4 |

**CICLO IV**

|    |        |                                         |           |     |   |
|----|--------|-----------------------------------------|-----------|-----|---|
| 19 | TM 4-1 | Diseño Gráfico Publicitario             | 3 Semanas | 90  | 4 |
| 20 | TM 4-2 | Desarrollo de Marketing Digital         | 4 Semanas | 120 | 6 |
| 21 | TM 4-3 | Elaboración de Planes de Mercadeo       | 4 Semanas | 120 | 6 |
| 22 | TM 4-4 | Proyecto de Investigación Mercadológica | 3 Semanas | 90  | 4 |

**Total de Unidades Valorativas****86****Práctica Profesional al aprobar 86 U.V: 160 horas**

HTS: Horas teóricas semanales HPS: Horas prácticas semanales HT: Horas por ciclo UV: Unidades Valorativas

## Descripción de Módulos

### Primer Año, Ciclo I

#### **Emprendedurismo Colaborativo**

Los estudiantes desarrollan las competencias de emprendimiento colaborativo, para desarrollar productos y servicios aplicando los estándares establecidos

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

En este módulo desarrolla el estudiante, las competencias para aplicar las fases del proceso de venta atendiendo las características de los clientes.

#### **Creatividad y Publicidad**

Al final del módulo, el estudiante logra las competencias de creatividad para implementar estrategias de comunicación utilizando técnicas pertinentes.

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

Al finalizar el módulo el estudiante adquiere las competencias para aplicar inglés en el ámbito mercadológico, tomando en cuenta sus diferentes fases.

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

Durante el modulo el estudiante desarrolla las competencias para aplicar las fases del proceso de venta atendiendo las características de los clientes

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

El estudiante desarrolla productos y servicios aplicando los estándares establecidos.

### Primer Año, Ciclo II

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

Con este módulo el alumno desarrolla las competencias para implementar estrategias de comunicación utilizando técnicas pertinentes.

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

El estudiante, durante el modulo adquiere las competencias para aplicar inglés en el ámbito mercadológico, tomando en cuenta sus diferentes fases.

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

El estudiante, adquiere las competencias para desarrollar productos y servicios aplicando los estándares establecidos.



## **Gestión de Cobros y Telemercadeo**

El estudiante, utilizando las TIC, desarrolla las competencias para implementar estrategias de comunicación utilizando técnicas pertinentes.

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

Este módulo, el alumno, desarrolla las competencias para aplicar inglés en el ámbito mercadológico, tomando en cuenta sus diferentes fases.

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

En este módulo el estudiante, desarrolla un proyecto innovador en el desarrollo de productos y servicios aplicando los estándares establecidos.

## **Segundo año, Ciclo III**

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

Al final del módulo, el estudiante logra las competencias para Implementar herramientas de marketing digital tomando en cuenta los diferentes escenarios mercadológicos.

### **Estrategia de Relaciones Públicas**

El estudiante, adquiere las competencias para gestionar las relaciones públicas, tomando en cuenta los procesos establecidos.

### **Investigación de Mercados.**

En este módulo el alumno adquiere las competencias para desarrollar Proyectos Mercadológicos y Planes de Mercadeo atendiendo sus diversas etapas.

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

En este módulo el alumno adquiere las competencias para aplicar las fases del proceso de venta atendiendo las características de los clientes.

### **Conversación en Inglés sobre Mercadeo Estratégico**

Este módulo, el alumno, desarrolla las competencias para aplicar inglés en el ámbito mercadológico, tomando en cuenta sus diferentes fases.

### **Supervisión de Personal**

Al finalizar el modulo, el estudiante tendrá las competencias para aplicar técnicas de administración de recursos, a partir de metodologías de gestión.

## **Segundo Año, Ciclo IV**

### **Diseño Gráfico Publicitario**

El alumno en este módulo, desarrollara competencias para implementar herramientas de marketing digital tomando en cuenta los diferentes escenarios mercadológicos.

### **Desarrollo de Marketing Digital**

El alumno en este módulo, desarrollara competencias para implementar herramientas de marketing digital tomando en cuenta los diferentes escenarios mercadológicos.

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

El alumno en este módulo, adquiere competencias para desarrollar Proyectos Mercadológicos y Planes de Mercadeo atendiendo sus diversas etapas

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

En este módulo el estudiante podrá desarrollar Proyectos Mercadológicos y Planes de Mercadeo atendiendo sus diversas etapas.

### **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 de Entrega: Semipresencial

Número de módulos: 24

Número de unidades valorativas: 99

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,

---

Instituto Tecnológico de Chalatenango

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 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 multidisciplinares
- 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 2023

| <b>PRIMER AÑO - CICLO 01</b>                   |               |                                                                                               |                 |         |            |            |
|------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------|------------|------------|
| <b>CORR</b>                                    | <b>CODIGO</b> | <b>NOMBRE</b>                                                                                 | <b>DURACION</b> |         | <b>H.M</b> | <b>U.V</b> |
| 1                                              | TIE 1-1       | Construcción de Instalaciones Eléctricas Residenciales y Comerciales                          | 5               | semanas | 150        | 7          |
| 2                                              | TIE 1-2       | Construcción de Instalaciones Eléctricas Industriales                                         | 3               | semanas | 90         | 4          |
| 3                                              | TIE 1-3       | Construcción e Líneas de Distribución de Energía Eléctrica                                    | 3               | semanas | 90         | 4          |
| 4                                              | TIE 1-4       | Realización De Mantenimiento De Máquinas Rotativas                                            | 2               | semanas | 60         | 3          |
| 5                                              | TIE 1-5       | Conversación en Ingles sobre Instalaciones Eléctricas                                         | 2               | semanas | 60         | 3          |
| 6                                              | TIE 1-6       | Emprendedurismo Colaborativo                                                                  | 2               | semanas | 60         | 3          |
| 7                                              | TIE 1-7       | Diseño de Planes de Negocio en Asociatividad Cooperativa                                      | 2               | semanas | 60         | 3          |
| <b>PRIMER AÑO - CICLO 02</b>                   |               |                                                                                               |                 |         |            |            |
| 8                                              | TIE 2-1       | Realización de Mantenimiento en Sistemas de Refrigeración                                     | 3               | semanas | 90         | 4          |
| 9                                              | TIE 2-2       | Realización de Mantenimientos en Sistemas de Bombeo                                           | 3               | semanas | 90         | 4          |
| 10                                             | TIE 2-3       | Formulación de Proyectos de Innovación en el Área Eléctrica                                   | 2               | semanas | 60         | 3          |
| 11                                             | TIE 2-4       | Desarrollo de Proyectos de Innovación en el Área Eléctrica                                    | 2               | semanas | 60         | 3          |
| 12                                             | TIE 2-5       | Comunicación en Ingles Básico Aplicado a las Instalaciones Eléctricas Residenciales           | 2               | semanas | 60         | 3          |
| 13                                             | TIE 2-6       | Automatización de Procesos Industriales con Lógica Cableada                                   | 3               | semanas | 90         | 4          |
| 14                                             | TIE 2-7       | Puesta en Marcha de la Microempresa en Asociatividad Cooperativa                              | 2               | semanas | 60         | 3          |
| <b>SEGUNDO AÑO - CICLO 03</b>                  |               |                                                                                               |                 |         |            |            |
| 15                                             | TIE 3-1       | Automatización de Procesos Industriales con Controladores Lógicos Programables                | 4               | semanas | 120        | 6          |
| 16                                             | TIE 3-2       | Construcción de Sistemas de Comunicación entre Componentes de Control                         | 4               | semanas | 120        | 6          |
| 17                                             | TIE 3-3       | Comunicación Visual Grafica en el Área Eléctrica                                              | 4               | semanas | 120        | 6          |
| 18                                             | TIE 3-4       | Elaboración de Presupuesto de Proyecto Eléctrico                                              | 2               | semanas | 60         | 3          |
| 19                                             | TIE 3-5       | Conversación en Ingles Aplicado al Área de Mantenimiento Eléctrico                            | 2               | semanas | 60         | 3          |
| <b>SEGUNDO AÑO - CICLO 04</b>                  |               |                                                                                               |                 |         |            |            |
| 20                                             | TIE 4-1       | Formulación de Proyectos de Eficiencia Energética                                             | 3               | semanas | 90         | 4          |
| 21                                             | TIE 4-2       | Implementación de Medidas de Eficiencia Energética                                            | 4               | semanas | 120        | 6          |
| 22                                             | TIE 4-3       | Implementación de Sistemas de Generación de Energía Eléctrica                                 | 4               | semanas | 120        | 6          |
| 23                                             | TIE 4-4       | Gestión Documental del Área Eléctrica                                                         | 3               | semanas | 90         | 4          |
| 24                                             | TIE 4-5       | Conversación de Inglés Aplicado al Área de Automatización de Procesos Industriales Eléctricos | 3               | semanas | 90         | 4          |
| <b>TOTAL DE UNIDADES VALORATIVAS</b>           |               |                                                                                               |                 |         | <b>99</b>  |            |
| <b>PRACTICA PROFESIONAL Al aprobar 89 U.V.</b> |               |                                                                                               | 4               | semanas | 160 horas  |            |

HT: Horas por módulo

UV: Unidades Valorativas

## **Descripción de los Módulos**

### **Primer Año, Ciclo I**

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

Los estudiantes construirán instalaciones eléctricas residenciales y comerciales partiendo de diseños estandarizados, mediante la interpretación de diagramas unifilares establecidos en planos eléctricos con la finalidad de realizar instalaciones eléctricas para satisfacer las necesidades del cliente respetando la normativa vigente.

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

Con este módulo el alumno adquiere las competencias para construir instalaciones eléctricas industriales, utilizando criterios técnicos de selección de componentes y reglamentos eléctricos, para garantizar la seguridad del usuario, confiabilidad de la instalación y amplia vida útil de equipos y componentes.

#### **Realización de Mantenimiento de Máquinas Rotativas**

Durante este módulo los estudiantes desarrollarán las competencias para realizar mantenimiento de máquinas eléctricas rotativas de acuerdo al plan establecido, tomando en cuenta las especificaciones técnicas del fabricante para dar soluciones seguras y confiables al proceso productivo a satisfacción del cliente.

#### **Conversación en inglés sobre Instalaciones Eléctricas**

Con este módulo el alumno desarrollará habilidades auditivas y orales, de comprensión lectora y escrita a través de la práctica continua del idioma inglés de uso común y técnico, para lograr una comprensión de vocabulario técnico y frases básicas en personas de habla inglesa

#### **Emprendedurismo Colaborativo**

Con este módulo el estudiante desarrolla las competencias para elaborar perfiles de emprendimientos colaborativos a partir de ideas creativas, que permita a los jóvenes prosperar con su idea emprendedora.

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

El estudiante desarrolla las competencias para diseñar planes de negocios en Asociatividad cooperativa, por medio de la aplicación de principios y normativas administrativas, legales y financieras, para contribuir al desarrollo socio económico de las comunidades educativas.

## **Primer Año, Ciclo II**

### **Realización de mantenimiento en Sistemas de Refrigeración**

Con este módulo se desarrollan las competencias en alumno para aplicar mantenimiento de los equipos de refrigeración a partir del diagnóstico de fallas, haciendo uso de equipo y herramienta especializada para su conservación en condiciones óptimas de funcionamiento y de satisfacción del cliente.

### **Realización de mantenimiento en Sistemas de Bombeo**

El estudiante brinda mantenimiento a sistemas de bombeo domiciliarios, aplicando normas de diseño vigente, criterios de mantenimiento, selección de componentes y protocolos de resolución de problemas a partir de sus causas, para garantizar resultados efectivos acorde a requerimientos del sistema y necesidades del cliente.

### **Formulación de Proyectos de Innovación en el Área Eléctrica**

Los estudiantes formularán un proyecto de innovación en el área de mantenimiento de máquinas eléctricas rotativas, aplicando tecnologías de última generación y metodologías de investigación para generar aplicaciones demandadas en el mercado nacional e internacional.

### **Desarrollo de proyectos de Innovación en el Área eléctrica**

El estudiante formulará un proyecto de innovación en el área de instalaciones eléctricas industriales aplicando tecnologías de última generación y metodologías de investigación para generar aplicaciones demandadas en el mercado nacional e internacional.

### **Comunicación en inglés Básico Aplicado a las Instalaciones Eléctricas Residenciales**

Los estudiantes expresarán ideas y oraciones con estructuras básicas del idioma inglés, por medio de la adquisición de vocabulario, tanto técnico en el área de instalaciones eléctricas como de uso común, conocimiento y práctica de reglas gramaticales; y juego de roles, para así lograr coherencia en la expresión de sus ideas.

### **Automatización de Procesos Industriales con Lógica cableada**

Con este módulo el alumno adquiere las competencias para construir circuitos de control y de potencia a partir de diseños normados DIN, ANSI y otras, mediante la interpretación de diagramas eléctricos, para automatizar los procesos industriales con lógica cableada y con ello satisfacer las necesidades del cliente en forma segura.

### **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 operación, para generar oportunidad de autoempleo, empleo y contribuir al desarrollo socio económico de la comunidad.

## **Segundo Año, Ciclo III**

### **Automatización de Procesos Industriales con Controladores Lógicos Programables**

El estudiante desarrolla las competencias para construir circuitos de control y de potencia a partir de diseños normados DIN, ANSI y otras, mediante la interpretación de diagramas eléctricos, para automatizar los procesos industriales con lógica cableada y con ello satisfacer las necesidades del cliente en forma segura.

### **Construcción de Sistema de Comunicación entre Componentes de Control**

El estudiante desarrolla las competencias para construir un sistema de comunicación entre los componentes de campo, sensores, actuadores entre otros y la terminal de monitoreo y control o panel operador de un proceso, haciendo uso de software y hardware actualizado para facilitar la realimentación en tiempo real del estado del proceso industrial.

### **Comunicación Visual Gráfica en el Área Eléctrica**

Los estudiantes desarrollaran las competencias para elaborar diseños de planos eléctricos utilizando normas y estándares vigentes, así como técnicas de dibujo, con la ayuda de diferentes tipos de software alternativos que permitan su lectura e interpretación, para lograr una comunicación visual gráfica efectiva de acuerdo a los requerimientos del cliente.

### **Elaboración de Presupuesto de Proyecto Eléctrico**

En este módulo los estudiantes desarrollaran las competencias para elaborar diseños de planos eléctricos utilizando normas y estándares vigentes, así como técnicas de dibujo, con la ayuda de diferentes tipos de software alternativos que permitan su lectura e interpretación, para lograr una comunicación visual gráfica efectiva de acuerdo con los requerimientos del cliente.

### **Conversación en Inglés Aplicado al Área de Mantenimiento Eléctrico**

En este módulo el estudiante desarrollará habilidades para expresar ideas y oraciones con estructuras básicas del idioma inglés por medio de la adquisición de vocabulario y la realización de una serie de actividades prácticas (role plays) que permitan al estudiante interiorizar e incorporar a sus estructuras cognitivas las reglas gramaticales, para así

lograr coherencia en la expresión de sus ideas y el logro de las competencias básicas del Idioma, para lograr una comunicación oral fluida.

## **Segundo Año, Ciclo IV**

### **Formulación de Proyectos de Eficiencia Energética**

Los estudiantes desarrollarán las competencias para formular proyectos de eficiencia energética, aplicando metodologías de formulación de proyectos de eficiencia, considerando normativas de gestión energéticas y ambientales vigentes para proponer soluciones eficaces en el manejo integral de energía en los sectores residenciales, comerciales e industriales.

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

El estudiante, adquiere las competencias en este módulo para implementar medidas de eficiencia energética, utilizando tecnologías eficientes y energías renovables aplicables al sector residencial, comercio e industria, aplicando procedimientos de trabajo seguro y cumpliendo los requerimientos de formulación de proyecto para disminuir el consumo de energía eléctrica y costos de facturación.

### **Implementación de Sistema de Generación de Energía Eléctrica**

En este módulo, el estudiante implementa un sistema de generación de energía eléctrica limpia, sostenible y amigable con el medio ambiente, con la aplicación de normas técnicas vigentes y de seguridad, para que satisfaga los requerimientos del cliente en todo lo relacionado a la calidad de la fuente de energía construida.

### **Gestión Documental del Área Eléctrica**

El estudiante gestiona documentos del área eléctrica, utilizando formatos establecidos que cumplan con los procedimientos, normativa y estándares vigentes, para garantizar resultados efectivos acorde a requerimientos del proyecto y necesidades del cliente.

### **Conversación en Inglés Aplicado al Área de Automatización de Procesos Industriales Eléctricos**

El estudiante desarrolla competencias para expresar ideas y oraciones con estructuras básicas del idioma inglés por medio de la adquisición de vocabulario y la realización de una serie de actividades prácticas (role plays) que permitan al estudiante interiorizar e incorporar a sus estructuras cognitivas las reglas gramaticales, para así lograr coherencia en la expresión de sus ideas y el logro de las competencias básicas del Idioma, para lograr una comunicación oral fluida.



CARRERA:

## Técnico en Ingeniería Civil

Título a obtener: Técnico en Ingeniería Civil

Duración: 2 años

Modalidad de Entrega: Semipresencial

Número de módulos: 27

Número de unidades valorativas: 108

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

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 2023

| <b>CICLO I - PRIMER AÑO</b>          |               |                                                                                             |                 |                       |           |             |
|--------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------|-----------|-------------|
| <b>COR R.</b>                        | <b>CÓDIGO</b> | <b>NOMBRE DE MODULO</b>                                                                     | <b>DURACION</b> |                       | <b>HM</b> | <b>U.V.</b> |
| 1                                    | TIC 1.1       | Levantamientos Topográficos Planimétricos de Terrenos y Vías Utilizando Equipo Convencional | 2               | Semanas               | 60        | 3           |
| 2                                    | TIC 1.2       | Levantamientos Topográficos Altimétricos de Terrenos y Vías Utilizando Equipo Convencional  | 2               | Semanas               | 60        | 3           |
| 3                                    | TIC 1.3       | Emprendedurismo Colaborativo                                                                | 2               | Semanas               | 60        | 3           |
| 4                                    | TIC 1.4       | Interpretación de Documentos Técnicos en Ingles de Ingeniería Civil                         | 2               | Semanas               | 60        | 3           |
| 5                                    | TIC 1.5       | Ensayos a Los Suelos Para su Uso En Obras Civiles                                           | 3               | Semanas               | 90        | 4           |
| 6                                    | TIC 1.6       | Levantamientos Topográficos Utilizando Equipo Digital                                       | 3               | Semanas               | 90        | 4           |
| 7                                    | TIC 1.7       | Control de Calidad en los Procesos Constructivos                                            | 3               | Semanas               | 90        | 4           |
| 8                                    | TIC 1.8       | Administración de Proyectos de Construcción                                                 | 3               | Semanas               | 90        | 4           |
| <b>CICLO II - PRIMER AÑO</b>         |               |                                                                                             |                 |                       |           |             |
| 9                                    | TIC 2.1       | Diseño de Planes de Negocios en Asociatividad Cooperativa                                   | 2               | Semanas               | 60        | 3           |
| 10                                   | TIC 2.2       | Seguridad y Salud Ocupacional en Proyectos de Construcción                                  | 2               | Semanas               | 60        | 3           |
| 11                                   | TIC 2.3       | Dibujo Digital de Planos Constructivos con AutoCAD                                          | 3               | Semanas               | 90        | 4           |
| 12                                   | TIC 2.4       | Dibujo Digital de Planos Constructivos con Revit Architecture                               | 3               | Semanas               | 90        | 4           |
| 13                                   | TIC 2.5       | Costos y Oferta Económica de un Proyecto Civil                                              | 4               | Semanas               | 120       | 6           |
| 14                                   | TIC 2.6       | Puesta en Marcha de la Microempresa en Asociatividad Cooperativa                            | 2               | Semanas               | 60        | 3           |
| 15                                   | TIC 2.7       | Procesos Constructivos de Viviendas de un Nivel                                             | 3               | Semanas               | 90        | 4           |
| 16                                   | TIC 2.8       | Procesos Constructivos de Viviendas de dos Niveles                                          | 3               | Semanas               | 90        | 4           |
| <b>CICLO III - SEGUNDO AÑO</b>       |               |                                                                                             |                 |                       |           |             |
| 17                                   | TIC 3.1       | Estructuración de Elementos de Concreto Reforzado para Viviendas de dos Niveles             | 3               | Semanas               | 90        | 4           |
| 18                                   | TIC 3.2       | Programación de Actividades de un Proyecto de Vivienda de dos Niveles                       | 2               | Semanas               | 60        | 3           |
| 19                                   | TIC 3.3       | Licitaciones De Obra Pública                                                                | 3               | Semanas               | 90        | 4           |
| 20                                   | TIC 3.4       | Construcción de Servicios de Infraestructura en Urbanizaciones                              | 3               | Semanas               | 90        | 4           |
| 21                                   | TIC 3.5       | Diseño De Carreteras Usando AutoCAD Civil 3D                                                | 4               | Semanas               | 120       | 6           |
| 22                                   | TIC 3.6       | Estudios Hidrológicos para Obras de Paso y Drenajes en Carreteras                           | 3               | Semanas               | 90        | 4           |
| <b>CICLO IV - SEGUNDO AÑO</b>        |               |                                                                                             |                 |                       |           |             |
| 23                                   | TIC 4-1       | Construcción y Conservación de Pavimentos de Obras Viales                                   | 3               | Semanas               | 90        | 4           |
| 24                                   | TIC 4-2       | Elaboración de Presupuestos de Proyectos de Carreteras                                      | 4               | Semanas               | 120       | 6           |
| 25                                   | TIC 4-3       | Elaboración de Carpetas Técnicas de Proyectos de Construcción                               | 4               | Semanas               | 120       | 6           |
| 26                                   | TIC 4-4       | Supervisión de los Procesos Constructivos de Proyectos de ingeniería Civil                  | 3               | Semanas               | 90        | 4           |
| 27                                   | TIC 4-5       | Proyecto de investigación de Ingeniería Civil                                               | 3               | Semanas               | 90        | 4           |
| <b>TOTAL DE UNIDADES VALORATIVAS</b> |               |                                                                                             |                 |                       |           | <b>108</b>  |
| <b>Práctica Profesional</b>          |               |                                                                                             |                 | Al aprobar 27 MODULOS |           |             |

HT: Horas por módulo

UV: Unidades Valorativas

## **Descripción de los Módulos**

### **Primer Año, Ciclo I**

#### **Levantamiento Topográfico Planimétrico De Terrenos y Vías Utilizando Equipo Convencional**

En este módulo los estudiantes desarrollarán competencias para realizar levantamientos topográficos y replanteos de proyectos utilizando equipo convencional y respetando la normativa vigente.

#### **Levantamientos Topográficos Altimétricos de Terrenos y Vías Terrestres Utilizando Equipo Convencional**

Al finalizar este módulo los estudiantes tendrán las competencias necesarias para realizar correctamente levantamientos topográficos altimétricos para proyectos de edificaciones y estudios de vías terrestres.

#### **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 formación.

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

En este módulo los estudiantes desarrollarán 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.

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

En este módulo los estudiantes desarrollarán las competencias para realizar ensayos de laboratorio o de campo, a suelos que serán utilizados para obras de Ingeniería Civil.

#### **Levantamientos Topográficos Utilizando Equipo Digital**

Los estudiantes desarrollarán las competencias para realizar correctamente levantamientos topográficos y replanteos de proyectos utilizando equipo digital.

#### **Control de Calidad en los Procesos Constructivos**

Los estudiantes desarrollarán las competencias para ejecutar los ensayos y aplicar normas técnicas en materiales de construcción para poder ser utilizado con garantía, cumpliendo las exigencias del control y calidad para su puesta en obra.

## **Administración de Proyectos de Construcción**

Los estudiantes elaboran un programa de Requerimiento de Materiales aplicable para el manejo y el control de materiales en la construcción.

### **Primer Año, Ciclo II**

#### **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.

#### **Seguridad y Salud Ocupacional en Proyectos de Construcción**

Identificar y prevenir los riesgos laborales que producirá un proyecto de construcción en su entorno en caso de ser ejecutado.

#### **Dibujo Digital de Planos Constructivos con AutoCAD**

En este módulo los estudiantes desarrollaran las competencias para realizar planos constructivos y topográficos en formato digital.

#### **Dibujo Digital de Planos Constructivos Usando Revit Architecture**

En este módulo los estudiantes desarrollaran las competencias para realizar planos constructivos y modelos en tres dimensiones de viviendas usando tecnología BIM.

#### **Costos y Oferta Económica de Un Proyecto Civil**

En este módulo los estudiantes desarrollan las competencias que le permiten determinar los costos y oferta económica de un proyecto de construcción.

#### **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 operación, para generar autoempleo y empleo y contribuir al desarrollo económico y social de la comunidad.

#### **Procesos Constructivos de Viviendas de un Nivel**

Los estudiantes obtendrán las competencias para desarrollar criterios para dirigir la construcción de proyectos de construcción de viviendas de un nivel

#### **Procesos Constructivos de Viviendas de Dos Niveles**

El módulo se enfoca en el desarrollo de las competencias para que los estudiantes tengan criterios para dirigir la construcción de proyectos de construcción de viviendas de dos niveles



## **Segundo Año, Ciclo III**

### **Estructuración de Elementos de Concreto Reforzado para Viviendas de dos Niveles**

Este módulo comprende el desarrollo de las competencias en los estudiantes 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.

### **Programación de Actividades de un Proyecto de Vivienda de dos Niveles**

Este módulo comprende el desarrollo de las competencias en los estudiantes para realizar la programación y control de la distribución de los diferentes recursos asignados al proyecto en ejecución.

### **Licitaciones de Obra Pública**

Este módulo permite a los estudiantes el desarrollar las competencias que permitan aplicar los lineamientos, procedimientos, modelos y políticas que deriven de la normatividad, para la evaluación y adjudicación de licitaciones o concursos, que permita acceder a contratos que en materia de obra pública emitan las entidades convocantes y corroborándolo a través de un ejercicio práctico.

### **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 de Carreteras Usando AutoCAD Civil 3D**

Este módulo comprende el desarrollo de las competencias en los estudiantes para diseñar carreteras y obras civiles anexas, partiendo de estudios y levantamientos topográficos.

### **Estudios Hidrológicos para Obras de Paso y Drenajes En Carreteras**

Con este módulo, los estudiantes, desarrollan las habilidades para la caracterización de los procesos del ciclo hidrológico y su aplicación al proyecto de obras civiles.

## **Segundo Año, Ciclo IV**

### **Construcción y Conservación De Pavimentos de Obras Viales**

Este módulo desarrolla habilidades para la construcción, rehabilita y conserva pavimentos rígidos y flexibles en obras viales.

### **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 Presupuestos de Proyectos de Carreteras**

Este módulo desarrolla las competencias en los estudiantes para determinar los costos y oferta económica de un proyecto de construcción de una carretera.

### **Elaboración de Carpetas Técnicas de Proyectos De Construcción**

En este módulo los estudiantes elaboran carpetas técnicas de obras de construcción.

### **Supervisión de Los Procesos Constructivos de Proyectos de Ingeniería Civil.**

En este módulo los estudiantes desarrollan las competencias necesarias para aplicar el marco normativo en la supervisión técnica en los proyectos constructivos.

### **Proyecto de Investigación de Ingeniería Civil**

En este módulo los estudiantes desarrollan proyecto de investigación de ingeniería civil, aplicando metodologías de investigación aplicada, para generar propuestas 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 insertándose al futuro egresado en el medio en el que deberá desempeñarse. Esto contribuirá a familiarizarse con los métodos y procedimientos de la Ingeniería y ayudará a sensibilizar 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 de Entrega:** Semipresencial

**Número de módulos:** 25

**Número de unidades valorativas:** 102

**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

---

Instituto Tecnológico de Chalatenango

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 multidisciplinares
- 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 2023

| <b>CICLO I - PRIMER AÑO</b>          |               |                                                                       |                 |         |             |             |
|--------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------|---------|-------------|-------------|
| <b>CORR</b>                          | <b>CÓDIGO</b> | <b>NOMBRE DE MODULO</b>                                               | <b>DURACION</b> |         | <b>H.M.</b> | <b>U.V.</b> |
| 1                                    | TGTA 1-1      | Desarrollo de Productos Turísticos Culturales                         | 3               | Semanas | 90          | 4           |
| 2                                    | TGTA 1-2      | Desarrollo de Productos Turísticos Naturales                          | 3               | Semanas | 90          | 4           |
| 3                                    | TGTA 1-3      | Aplicación de Ofimática al Turismo                                    | 2               | Semanas | 60          | 3           |
| 4                                    | TGTA 1-4      | Desarrollo de Ideas Emprendedoras en Turismo                          | 2               | Semanas | 60          | 3           |
| 5                                    | TGTA 1-5      | Presentación de Atractivos Turísticos en Inglés                       | 2               | Semanas | 60          | 3           |
| 6                                    | TGTA 1-6      | Aplicación de Técnicas de Guías Turísticos                            | 2               | Semanas | 60          | 3           |
| 7                                    | TGTA 1-7      | Promoción Turística                                                   | 2               | Semanas | 60          | 3           |
| 8                                    | TGTA 1-8      | Aplicación del Turismo Sostenible                                     | 2               | Semanas | 60          | 3           |
| 9                                    | TGTA 1-9      | Diseño de Plan de Negocio Turístico                                   | 2               | Semanas | 60          | 3           |
| <b>CICLO II - PRIMER AÑO</b>         |               |                                                                       |                 |         |             |             |
| 10                                   | TGTA 2-1      | Aplicación de Seguridad Ocupacional en el Turismo                     | 3               | Semanas | 90          | 4           |
| 11                                   | TGTA 2-2      | Redacción de Informes Turísticos en Inglés                            | 3               | Semanas | 90          | 4           |
| 12                                   | TGTA 2-3      | Elaboración de Productos Turísticos Alternativos                      | 3               | Semanas | 90          | 4           |
| 13                                   | TGTA 2-4      | Aplicación de las TIC al Turismo                                      | 3               | Semanas | 90          | 4           |
| 14                                   | TGTA 2-5      | Comercialización de Productos y Servicios Turísticos                  | 3               | Semanas | 90          | 4           |
| 15                                   | TGTA 2-6      | Presentación de Productos Turísticos en Inglés                        | 3               | Semanas | 90          | 4           |
| 16                                   | TGTA 2-7      | Puesta En Marcha de la Microempresa Turística                         | 2               | Semanas | 60          | 3           |
| <b>CICLO III - SEGUNDO AÑO</b>       |               |                                                                       |                 |         |             |             |
| 17                                   | TGTA 3-1      | Realización de los Servicios de Alojamiento, Alimentación y Banquetes | 4               | Semanas | 120         | 6           |
| 18                                   | TGTA 3-2      | Organización de Agencias de Viaje y Operadores de Turismo             | 4               | Semanas | 120         | 6           |
| 19                                   | TGTA 3-3      | Elaboración de Indicadores Turísticos                                 | 3               | Semanas | 90          | 4           |
| 20                                   | TGTA 3-4      | Redacción de Documentos Técnicos Turísticos en Inglés                 | 2               | Semanas | 60          | 3           |
| 21                                   | TGTA 3-5      | Investigación de Mercados Turísticos                                  | 3               | Semanas | 90          | 4           |
| <b>CICLO IV - SEGUNDO AÑO</b>        |               |                                                                       |                 |         |             |             |
| 22                                   | TGTA 4-1      | Proyecto de Investigación Turístico                                   | 5               | Semanas | 150         | 7           |
| 23                                   | TGTA 4-2      | Aplicación de Marketing Turístico                                     | 3               | Semanas | 90          | 4           |
| 24                                   | TGTA 4-3      | Ejecución de Eventos Turísticos                                       | 4               | Semanas | 120         | 6           |
| 25                                   | TGTA 4-4      | Instrucción Durante el Viaje a Turistas en Inglés                     | 4               | Semanas | 120         | 6           |
| <b>TOTAL DE UNIDADES VALORATIVAS</b> |               |                                                                       |                 |         |             | 102         |
| <b>Práctica Profesional II</b>       |               |                                                                       | 4               | Semanas | 160 horas   |             |

HT: Horas por módulo

UV: Unidades Valorativas

## **Descripción de los Módulos**

### **Primer Año, Ciclo I**

#### **Desarrollo de Productos Turísticos Culturales**

En este módulo los estudiantes desarrollan las competencias para promover el producto o servicio turístico para la gestión de la cultura, según la OMT para el desarrollo de iniciativas culturales y la sostenibilidad.

#### **Desarrollo de Productos Turísticos Naturales**

En este módulo los estudiantes desarrollan las competencias para identificar entornos naturales a través de diferentes técnicas y modelos para potenciarlos como destinos turísticos.

#### **Aplicación de Ofimática al Turismo**

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

#### **Desarrollo de Ideas Emprendedoras en Turismo**

Los estudiantes desarrollan las competencias para elaborar perfiles de emprendimientos colaborativos a partir de ideas creativas, que permita a los jóvenes prosperar con su idea emprendedora

#### **Presentación de Atractivos Turísticos en Inglés**

En este módulo los estudiantes desarrollan las competencias para establecer conversaciones básicas con un turista o grupo de turistas en inglés, para presentarle atractivos turísticos y compilar vocabulario técnico relacionado al turismo alternativo.

#### **Aplicación de Técnicas de Guías Turísticos**

En este módulo los estudiantes desarrollan el servicio de guiado y coordinación de grupos turísticos, aplicando protocolos de atención e información, antes, durante y después de un tour, considerando las normativas vigentes que aseguren la calidad de los servicios contratados y la satisfacción de los visitantes, siendo respetuosos y valorando el patrimonio cultural y natural de los sitios visitados.

#### **Promoción Turística**

En este módulo los estudiantes desarrollan 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, tener

mayor presencia en el mercado y mayor rentabilidad financiera para las empresas turísticas

### **Aplicación del Turismo Sostenible**

El estudiante desarrolla las competencias para potenciar los destinos turísticos y las buenas prácticas de sostenibilidad de acuerdo a las condiciones del entorno, recursos administrativos y operativos, como parte de la responsabilidad empresarial y sostenibilidad de la comunidad donde se encuentra establecida.

### **Diseño de Plan de Negocio Turístico**

El estudiante desarrolla las competencias para diseñar planes de negocios, orientando preferentemente al área de formación técnica, por medio de una investigación de mercado, aplicando principios/normativas administrativas, legales y financieras, para contribuir al desarrollo económico y social de las comunidades o de los lugares donde los estudiantes se desenvuelven.

## **Primer Año, Ciclo II**

### **Aplicación de Seguridad Ocupacional en el Turismo**

El estudiante desarrolla las competencias para ejecutar 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

### **Redacción de Informes Turísticos en Inglés**

El estudiante desarrolla las competencias para desarrollar lectura y la escritura en inglés cuando se realizan actividades productivas en el ámbito turístico.

### **Elaboración de Productos Turísticos Alternativos**

El estudiante desarrolla las competencias para elaborar productos y servicios turísticos alternativos en la gestión y desarrollo de acuerdo a las normativas y políticas vigentes del país.

### **Aplicación de las TIC al Turismo**

Los estudiantes en este módulo aplicarán las TIC para la promoción de servicios y productos turísticos, haciendo uso de aplicaciones informáticas y procesadores de texto, con el fin de ofrecer profesionales capacitados en el área de tecnología.

### **Comercialización de Productos y Servicios Turísticos**

En este módulo el estudiante desarrolla competencias para ejecutar actividades de marketing para la aplicación del proceso de comercialización de los servicios y productos turísticos solicitados por el cliente.



## **Presentación de Productos Turísticos en Inglés**

Con las competencias desarrolladas el estudiante genera conversaciones en idioma inglés cuando se realizan actividades productivas en la atención al cliente en la industria turística.

## **Puesta En Marcha de la Microempresa Turística**

El estudiante, adquiere las competencias para poner en marcha un emprendimiento productivo, que responda a una necesidad validada previamente en el mercado meta, con una figura legal acorde al giro de la actividad y a las metas e intereses del equipo de trabajo.

## **Segundo Año, Ciclo III**

### **Realización de los Servicios de Alojamiento, Alimentación y Banquetes**

Con este módulo, el estudiante desarrolla las competencias ejecutar servicios de alojamientos, alimentos y banquetes de acuerdo a las normativas de calidad vigente, para mejorar la operativización y servicio al cliente.

### **Organización de Agencias de Viaje y Operadores de Turismo**

Con este módulo, los estudiantes desarrollan habilidades, destrezas para ejecutar la intermediación, gestión y desarrollo de destinos turísticos de acuerdo a las normativas y políticas vigentes.

### **Elaboración de Indicadores Turísticos**

Con este módulo, el estudiante desarrolla habilidades, destrezas para elaborar indicadores para los procesos administrativos en la operatividad de la empresa turística.

### **Redacción de Documentos Técnicos Turísticos en Inglés**

El estudiante en este módulo desarrolla destrezas para comunicarse en inglés con clientes, proveedores e intermediarios durante la prestación de servicios turísticos, a través de la redacción de documentos y el vocabulario técnico, así como estructuras gramaticales, para lograr la comunicación efectiva con clientes e intermediarios angloparlantes.

### **Investigación de Mercados Turísticos**

En este módulo el estudiante desarrolla las competencias para ejecutar 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 con el uso de las TIC 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 de Marketing Turístico**

En este módulo el estudiante desarrolla competencias para ejecutar estrategias de marketing, a través de páginas web, redes sociales, blogs, nubes y otros puntos virtuales, para comercializar productos y servicios de forma digital y obtener beneficios económicos para la empresa.

### **Ejecución de Eventos Turísticos**

En este módulo el estudiante desarrolla competencias para ejecutar eventos turísticos, mediante procesos de planificación, organización, ejecución, control considerando los recursos disponibles y la atención al cliente para cumplir con la oferta de servicio según los requerimientos del cliente y de la empresa.

### **Instrucción Durante el Viaje a Turistas en Inglés**

En este módulo el estudiante desarrolla para competencias para conversar en inglés sobre las actividades turísticas con el cliente, compañeros de trabajo o intermediarios, a través del uso de frases y vocabulario común y técnico, para tener acceso a más oportunidades de negocio o laborales.



CARRERA:

## Técnico en Agroindustria

Título a obtener: Técnico en Agroindustria

Duración: 2 años

Modalidad de Entrega: Semipresencial

Número de módulos: 27

Número de unidades valorativas: 91

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 2023**

| <b>PRIMER AÑO - CICLO 01</b>         |               |                                                                 |                         |             |             |           |
|--------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------|-------------|-----------|
| <b>CORR.</b>                         | <b>CÓDIGO</b> | <b>MODULOS</b>                                                  | <b>DURACIÓN</b>         | <b>H.M.</b> | <b>U.V.</b> |           |
| 1                                    | TAG 1-1       | Implantación de Buenas Prácticas de Manufactura                 | 2                       | semanas     | 60          | 3         |
| 2                                    | TAG 1-2       | Desarrollo de Ideas Emprendedoras Agroindustriales              | 2                       | semanas     | 60          | 3         |
| 3                                    | TAG 1-3       | Elaboración de Productos Deshidratados                          | 2                       | semanas     | 60          | 3         |
| 4                                    | TAG 1-4       | Elaboración de Mermeladas y Jaleas                              | 3                       | semanas     | 90          | 4         |
| 5                                    | TAG 1-5       | Elaboración de Vinos y Vinagres                                 | 2                       | semanas     | 60          | 3         |
| 6                                    | TAG 1-6       | Inglés Técnico Aplicado a Agroindustria                         | 2                       | semanas     | 60          | 3         |
| 7                                    | TAG 1-7       | Elaboración de Encurtidos y Escabeches                          | 3                       | semanas     | 90          | 4         |
| <b>PRIMER AÑO - CICLO 02</b>         |               |                                                                 |                         |             |             |           |
| 8                                    | TAG 2-1       | Diseño de Planes de Negocios Agroindustriales                   | 2                       | semanas     | 60          | 3         |
| 9                                    | TAG 2-2       | Puesta en Marcha de la Microempresa Agroindustrial              | 2                       | semanas     | 60          | 3         |
| 10                                   | TAG 2-3       | Elaboración de Salsas y Aderezos                                | 2                       | semanas     | 60          | 3         |
| 11                                   | TAG 2-4       | Elaboración de Almibares y Dulces                               | 2                       | semanas     | 60          | 3         |
| 12                                   | TAG 2-5       | Elaboración de Jugos y Néctares                                 | 3                       | semanas     | 90          | 4         |
| 13                                   | TAG 2-6       | Elaboración de Productos a Base de Soya                         | 3                       | semanas     | 90          | 4         |
| 14                                   | TAG 2-7       | Elaboración de productos a Base de Café y Cacao                 | 2                       | semanas     | 60          | 3         |
| <b>SEGUNDO AÑO - CICLO 03</b>        |               |                                                                 |                         |             |             |           |
| 15                                   | TAG 3-1       | Procesamiento de Productos Cárnicos Crudos                      | 3                       | semanas     | 90          | 4         |
| 16                                   | TAG 3-2       | Procesamiento de Productos Cárnicos Cocidos                     | 2                       | semanas     | 60          | 3         |
| 17                                   | TAG 3-3       | Procesamiento de Productos Cárnicos Madurados                   | 2                       | semanas     | 60          | 3         |
| 18                                   | TAG 3-4       | Elaboración de Productos a Base de Granos Producidos Localmente | 2                       | semanas     | 60          | 3         |
| 19                                   | TAG 3-5       | Implantación de Sistemas de Control de Calidad                  | 2                       | semanas     | 60          | 3         |
| 20                                   | TAG 3-6       | Elaboración de Productos Agroindustriales No Comestibles        | 2                       | semanas     | 60          | 3         |
| 21                                   | TAG 3-7       | Procesamiento de Destilados                                     | 3                       | semanas     | 90          | 4         |
| <b>SEGUNDO AÑO - CICLO 04</b>        |               |                                                                 |                         |             |             |           |
| 22                                   | TAG 4-1       | Procesamiento de Productos Lácteos Sólidos                      | 3                       | semanas     | 90          | 4         |
| 23                                   | TAG 4-2       | Procesamiento de Productos Lácteos Líquidos                     | 2                       | semanas     | 60          | 3         |
| 24                                   | TAG 4-3       | Elaboración de Helados                                          | 3                       | semanas     | 90          | 4         |
| 25                                   | TAG 4-4       | Elaboración de Productos Medioambientales Orgánicos             | 3                       | semanas     | 90          | 4         |
| 26                                   | TAG 4-5       | Procesamiento de la Miel                                        | 2                       | semanas     | 60          | 3         |
| 27                                   | TAG 4-6       | Proyecto de Investigación Agroindustrial                        | 3                       | semanas     | 90          | 4         |
| <b>TOTAL DE UNIDADES VALORATIVAS</b> |               |                                                                 |                         |             |             | <b>91</b> |
| <b>PRÁCTICA PROFESIONAL</b>          |               |                                                                 | <b>Al aprobar 91 UV</b> | 4           | SEMANAS     | 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**

#### **Implantación de Buenas Prácticas de Manufactura**

Desarrolla las competencias para realizar procedimientos de higiene en el procesamiento de productos agroindustriales cumpliendo las normas de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) para garantizar un producto de calidad e inocuo.

#### **Desarrollo de Ideas Emprendedoras Agroindustriales**

El estudiante desarrolla competencias para elaborar perfiles de emprendimientos colaborativos a partir de ideas creativas, que permita a los jóvenes prosperar con su idea emprendedora.

#### **Elaboración de Productos Deshidratados**

Desarrollar competencias para la elaboración productos deshidratados a base de diferentes alimentos con calidad e inocuidad, haciendo uso de diferentes tratamientos por calor de manera artificial, natural o industrial, manteniendo la mayor parte de características nutricionales y organolépticas del alimento fresco que le dio origen.

#### **Elaboración de Mermeladas y Jaleas**

El estudiante elabora jaleas y mermeladas de frutas sanas y limpias, tratadas térmicamente por cocción y concentración de azúcar para asegurar su conservación y calidad, realizando de manera inocua todas las operaciones unitarias de diversos tipos de frutas nativas o de temporada, obteniendo productos higiénicos y con calidad comercial.

#### **Elaboración de Vinos y Vinagres**

Elabora vinos y vinagres a partir de los azúcares contenidos en las frutas y granos, controlando los procesos, la calidad e inocuidad, haciendo uso de norma Codex

#### **Inglés Técnico Aplicado a Agroindustria**

En este módulo el estudiante aplica inglés técnico para la investigación de procesos y elaboración de documentos y etiquetas de diversos productos agroindustriales.

#### **Elaboración de Encurtidos y Escabeches**

El estudiante elabora encurtidos y escabeches por medio de la aplicación de buenas prácticas de manipulación (BPM) para obtener un producto inocuo y de calidad, de acuerdo a las necesidades del mercado.

## **Primer Año, Ciclo II**

### **Diseño de Planes de Negocios Agroindustriales**

El estudiante en este módulo diseña Planes de Negocios, orientando preferentemente al área agroindustrial por medio de una investigación de mercado, aplicando principios/normativas administrativas, legales y financieras, para contribuir al desarrollo económico y social de las comunidades o de los lugares donde los estudiantes se desenvuelven.

### **Puesta en Marcha de la Microempresa Agroindustrial**

Este módulo consiste en poner en marcha un emprendimiento productivo, que responda a una necesidad validada previamente en el mercado meta, con una figura legal acorde al giro de la actividad y a las metas e intereses del equipo de trabajo.

### **Elaboración de Salsas y Aderezos**

En este módulo los estudiantes elaboran salsas y aderezos por medio de la aplicación de buenas prácticas de manipulación (BPM) para obtener un producto inocuo y de calidad, de acuerdo a las necesidades del mercado

### **Elaboración de Almibares y Dulces**

En este módulo los estudiantes desarrollan competencias para la elaboración de almibares y dulces de materias primas sanas y limpias, tratadas térmicamente por cocción y concentración de azúcar para asegurar su conservación y calidad, utilizando diversos tipos de frutas nativas o de temporada, obteniendo productos higiénicos y con calidad.

### **Elaboración de Jugos y Néctares**

En este módulo los estudiantes desarrollarán las competencias en la elaboración jugos y néctares, realizando operaciones de recepción, pelado, cortado, trozado, despulpado, pasteurizado y envasado, para obtener un producto inocuo y de calidad seguro para el consumidor.

### **Elaboración de Productos a Base de Soya**

Los estudiantes desarrollan competencias para elaborar diferentes productos a base de soya, controlando las características apropiadas que aseguran la calidad del producto final.



## **Elaboración de productos a Base de Café y Cacao**

Los estudiantes desarrollan competencias para elaborar diferentes productos a base de café y cacao aplicando las buenas prácticas de manufactura, en la preparación del grano, procesamiento, empaçado, etiquetado y almacenado, para producir productos de calidad e inocuidad exigidos por el mercado.

## **Segundo Año, Ciclo III**

### **Procesamiento de Productos Cárnicos Crudos**

Preparar y producir adecuadamente productos cárnicos crudos aplicando y respetando los requerimientos legales vigentes de inocuidad, seguridad e higiene ocupacional, medioambientales y calidad; para obtener productos que cumplan con los requerimientos establecidos por las normativas nacionales e internaciones.

### **Procesamiento de Productos Cárnicos Cocidos**

Preparar y producir adecuadamente productos cárnicos cocidos aplicando y respetando los requerimientos legales vigentes de inocuidad, seguridad e higiene ocupacional, medioambientales y calidad; para obtener productos que cumplan con los requerimientos establecidos por las normativas nacionales e internaciones.

### **Procesamiento de Productos Cárnicos Madurados**

Preparar y producir adecuadamente productos cárnicos madurados aplicando y respetando los requerimientos legales vigentes de inocuidad, seguridad e higiene ocupacional, medioambientales y calidad; para obtener productos que cumplan con los requerimientos establecidos por las normativas nacionales e internacionales.

## **Elaboración de Productos a Base de Granos Producidos Localmente**

En este módulo los estudiantes desarrollarán competencias para elaborar y promover el uso y consumo de productos a base de granos, a través del procesamiento de la harina y grano entero, para ofrecer un producto estandarizado, inocuo y de calidad al consumidor.

## **Implantación de Sistemas de Control de Calidad**

El estudiante desarrollará competencias para implantar un sistema de control de la calidad, mediante la verificación de las actividades realizadas a las instalaciones, al equipo y al personal, durante la elaboración de los productos, para reducir peligros biológicos, químicos y físicos, con el objeto de asegurar la inocuidad de los productos agroindustriales elaborados.

## **Elaboración de Productos Agroindustriales No Comestibles**

En este módulo los estudiantes desarrollarán competencias para elaborar, procesar y comercializar productos medioambientales orgánicos a base de desechos orgánicos (cascaras de frutas, hortalizas y granos), a través de la reutilización, para ofrecer un producto innovador, estandarizado, inocuo y de calidad al productor.

### **Procesamiento de Destilados**

En este módulo el estudiante elabora productos destilados a partir de los procesos de fermentación alcohólica y acética obtenidos de azúcares contenidos en las frutas, hortalizas y algunos granos

## **Segundo Año, Ciclo IV**

### **Procesamiento de Productos Lácteos Sólidos**

En este módulo el estudiante transforma diferentes procesos de leches fluidas en productos sólidos, aplicando y respetando las normas legales vigentes de inocuidad, seguridad e higiene ocupacional, medioambientales y calidad; para obtener productos que cumplan con los requerimientos establecidos por la normativa correspondiente o especificaciones propias de la empresa

### **Procesamiento de Productos Lácteos Líquidos**

En este módulo el estudiante desarrolla habilidades para transformar diferentes procesos de leches fluidas en productos líquidos, aplicando y respetando las normas legales vigentes de inocuidad, seguridad e higiene ocupacional, medioambientales y calidad; para obtener productos que cumplan con los requerimientos establecidos por la normativa correspondiente o especificaciones propias de la empresa.

### **Elaboración de Helados**

Elaborar helados base leche, ejecutando las operaciones de producción tales como recepción de ingredientes, pesaje y dosificación, mezcla, pasteurización, maduración, empaclado y congelado para obtener un producto inocuo y de calidad.

### **Elaboración de Productos Medioambientales Orgánicos**

El estudiante desarrolla competencias para elaborar, procesar y comercializar productos medioambientales orgánicos a base de desechos orgánicos (cascaras de frutas,

hortalizas y granos), a través de la reutilización, para ofrecer un producto innovador, estandarizado, inocuo y de calidad al productor.

### **Procesamiento de la Miel**

El estudiante desarrolla competencias para elaborar, procesar y comercializar productos derivados de la miel, para ofrecer productos innovadores, estandarizados, inocuos y de calidad.

### **Proyecto de Investigación Agroindustrial**

Formular proyectos en el área agroindustrial, aplicando metodologías, procesos y lineamientos estratégicos sobre. Procesamiento, recepción, clasificación y comercialización. Involucrando a todo el sector productor de materia prima, para generar una sostenibilidad agroindustrial, así como un mayor desarrollo económico.

# 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 mediante la inscripción de módulos.

#### 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/AVANZO (para bachilleres graduados desde 1997 en adelante).
- Hoja de datos personales impresa (la cual se obtiene desde el portal del estudiante en la página web ITCHA), con fotografía anexa a la misma.
- Factura de cancelación de los aranceles respectivos.

## **INGRESO POR EQUIVALENCIA**

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

- Véase normativo de equivalencias

## **REINGRESO**

### **Procedimiento a seguir**

Realizar el proceso de Inscripción de Módulos, de acuerdo con horarios establecidos para cada inicio de ciclo lectivo.

### **Requisitos**

Presentar la documentación requerida por Registro Académico.

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

Como parte de la matrícula, el estudiante deberá efectuar el pago correspondiente, después de haber completado el proceso del ciclo anterior o después de haber completado el proceso de inducción y selección (para estudiantes de nuevo ingreso). Para inscribir módulos, el estudiante debe hacer su inscripción en línea, desde el portal asignado para ello, para posteriormente presentar la documentación requerida a Registro Académico; dicho proceso tiene como máximo 30 días hábiles para poderse realizar, a partir de la fecha en que ha iniciado el ciclo lectivo. Los estudiantes que soliciten incorporarse después de este periodo deberán cumplir con las tareas de nivelación que acuerde el docente responsable del módulo, previa autorización de la Dirección Académica, Cualquier trámite académico que un estudiante necesite deberá de realizarlo utilizando la solicitud para trámites académicos. F.IT.033.

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.

### **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 (Instructiva de matrícula, talonario de pagos e inscripción de módulos, catálogo institucional y carné) lo cual puede adquirirse una semana antes del proceso de inscripción.
2. Llenar su hoja de datos, desde el portal que se ha definido en la página web, para cada aspirante.

### **Requisitos**

- 1- Ser bachiller, en cualquier opción.
- 2- Realizar y aprobar el Curso de Inducción y Selección.
- 3- Registrar datos personales en el portal del estudiante en la página web de ITCHA.
- 4- Cancelar en oficinas administrativas el valor correspondiente a matrícula primera cuota, y papelería (Talonario de pagos e inscripción de módulos, catalogo institucional y carné).
- 5- Inscribir los módulos correspondientes a su plan de estudio, en el portal del estudiante en la página web de ITCHA.
- 6- 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.

### **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 (Talonario de pagos e inscripción de módulos, catalogo institucional y carné).
2. Completar el proceso mediante la Inscripción de módulos en el portal del estudiante en la página web de ITCHA.

## **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 o 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

- a) Se utilizará para evaluar las competencias de los módulos de las diferentes carreras en modalidades Presencial y Semipresencial que ofrece el Tecnológico, con una escala de 0.0 a 10.0.
- b) La nota mínima para aprobar un módulo es de 7.0.
- c) En cada módulo deben realizarse como mínimo dos evaluaciones sumativas y cuatro como máximo, además de una sumativa Síntesis.
- d) 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.
- e) 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.
- f) 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%).
- g) 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.
- h) 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.
- i) 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.



- j) Si un estudiante muestra **deficiencias o áreas deficitarias** en el aprendizaje durante el proceso de desarrollo del módulo o no presenta las actividades respectivas que garanticen el aprendizaje, o no realice una o varias sumativas o sumativa síntesis, por diversas razones; o que tenga inasistencias con justificación o sin justificación que afecte su resultado académico, el estudiante deberá coordinar con su docente para establecer acuerdos de recuperación en el formulario F.IT.071, "Control de Seguimiento a Acciones de Compromiso del Estudiante" para el logro de las competencias. Si los acuerdos tomados no fueran cumplidos por el estudiante o si habiendo cumplido con los mismos no alcanzare la aprobación del módulo, ni el docente ni la institución tendrán ninguna responsabilidad por los resultados.
- k) 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**

- a. Se realizarán de dos a cuatro evaluaciones sumativas una evaluación Sumativa Síntesis. La evaluación sumativa síntesis deberá realizarse al final de cada módulo y tendrá una ponderación mínima de 50% de la nota final para cada módulo.
- b. El número de evaluaciones sumativas y su ponderación serán determinadas por el docente tomando como criterios la cantidad de elementos de competencia del módulo.
- c. La aplicación de las evaluaciones sumativas y sumativa síntesis de modulo, se realizará en el tiempo estipulado de duración en horas y semanas de cada uno de los módulos que el estudiante se encuentre cursando.
- d. Un estudiante podrá cursar un módulo hasta tres veces, en caso de reprobalo, siendo necesario una autorización para la tercera matrícula.
- e. Para aprobar un módulo se requiere de una nota mínima de 7.0, lo que significa que cada estudiante deberá obtener un cum mínimo de 7.0 al final de la carrera para poder graduarse.

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

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

Estas herramientas se definen según el O.IT.020 "Documento guía para el desarrollo de la evaluación de los estudiantes"; para este proceso, el docente podrá utilizar las siguientes

herramientas de evaluación u otras de acuerdo con la naturaleza del módulo:  
Evaluaciones escritas.

- 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        | % ASIGNADO | S | % ASIGNADO | S | % ASIGNADO | S | % ASIGNADO | SS                | % ASIGNADO |
| 1        |            | 2 |            | 3 |            | 4 |            |                   |            |

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:

| Calificación | Nivel logro | Competencia alcanzada                                                       | Apreciación cualitativa |
|--------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 1-2          | 1           | Realiza la actividad de trabajo y aprendizaje con mucha ayuda.              | No aprobado             |
| 3-4-5        | 2           | Realiza la actividad de trabajo y aprendizaje con poca ayuda                | No aprobado             |
| 6            | 3           | Realiza la actividad de trabajo y aprendizaje eventualmente con ayuda       | No aprobado             |
| 7-8          | 4           | Realiza la actividad de trabajo y aprendizaje por sí mismo                  | Aprobado                |
| 9-10         | 5           | Realiza la actividad de trabajo y aprendizaje por sí mismo y ayuda u otros. | Aprobado                |

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

## 4. Evaluaciones diferidas

Todo estudiante deberá asistir a las actividades evaluativas programadas en el desarrollo de cada módulo. Si un estudiante por circunstancias especiales no puede asistir a realizar una evaluación sumativa o sumativa síntesis en la fecha señalada, podrá solicitarlo de manera diferida, toda vez que su inasistencia se deba a causas justificadas y en todo caso se deberá anotar en el documento F.IT.071 "Control de seguimiento a acciones de compromiso del estudiante para el logro de las competencias" y firmado además por el estudiante.

### 4.1. Procedimiento a seguir:

- a) Retirar la solicitud de evaluación diferida (F.IT.030) en Coordinación de Carreras.
- b) Presentar al Coordinador de Carreras la solicitud de evaluación diferida, anexando la justificación respectiva.
- c) Realizar pasos 1 y 2 en un plazo no mayor a cinco días hábiles después de realizada(s) la(s) evaluación(es) no realizadas(s). El plazo podrá extenderse, si el estudiante presenta una justificación válida que lo haya imposibilitado presentarse en la fecha establecida.
- d) Si la solicitud es aprobada, cancelar en oficina administrativa los derechos de examen diferido, para cada módulo no evaluado en el período normal.
- e) 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 y anotara en el F.IT.071 Control de seguimiento a acciones de compromiso del estudiante para el logro de las competencias y firmando el estudiante; esta evaluación tendrá que programarse a más tardar cinco días hábiles después de que el solicitante haya sido notificado.
- f) 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) al finalizar el módulo, tendrá derecho a realizar una evaluación de reposición, si se cumplen los requisitos establecidos en el literal k del numeral 6.0.

Solo tendrán derecho a recuperación aquellos estudiantes que reprueben hasta un máximo de tres módulos con calificación final no inferior a 4.0 en cada uno de ellos.

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

- a) Debe verificar las notas finales de los módulos cursados en el ciclo correspondiente.
- b) Solicitar información a Registro Académico sobre los módulos en las que puede optar a examen de reposición.
- c) Pagar en oficinas administrativas los aranceles respectivos para cada módulo reprobado.
- d) Verificar con El Coordinador de Carreras o el docente responsable, la fecha y hora de la evaluación de recuperación
- e) Entregar comprobante de pago al docente encargado de realizar la evaluación el día señalado.

## Aranceles

| CONCEPTO                                       | VALOR    |
|------------------------------------------------|----------|
| MATRICULA                                      | \$50.00  |
| CUOTA MENSUAL                                  | \$50.00  |
| INSCRIPCION DE MODULOS                         | \$ 5.00  |
| INSCRIPCION DE MATRICULA EXTRAORDINARIA        | \$ 5.00  |
| ADICION DE MODULO (C/U)                        | \$ 5.00  |
| RETIRO DE MODULO (C/U)                         | \$ 5.00  |
| DERECHOS DE EXAMENES                           | \$ 8.00  |
| 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             | \$5.00   |
| GASTOS DEL PROCESO DE GRADUACIÓN               | \$113.00 |

**Nota:** En los Gastos del Proceso de Graduación no se incluye el Acto de Graduación.

## Calendario Académico Estudiantil 2023

| No.            | ACTIVIDAD            | ENERO                                                                                                                             |
|----------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1              | Lun<br>2             | Inicio labores académicas y administrativas                                                                                       |
| 2              | Lun - Vie<br>2 - 13  | Tercer Curso de Inducción para estudiantes nuevo ingreso 2023                                                                     |
| 3              | Mar<br>3             | Reunión revisión de planificación académica año 2023:<br>Dirección General, Directores y Coordinadores de área                    |
| 4              | Mar - Mie<br>10 - 11 | Pausa pedagógica I                                                                                                                |
| 5              | Mar - Vie<br>17 - 20 | Período de inscripción ordinaria Ciclo 01-2023<br>Todas las carreras - Segundo Año                                                |
| 6              | Lun<br>17            | Entrega de resultados y matrícula ordinaria Ciclo 01-2023 a aspirantes de nuevo ingreso 2023, (Tercer curso de Inducción Técnica) |
| 7              | Lun - Vie<br>16- 20  | Curso Propedéutico<br>(Primer Año - Todas las carreras)                                                                           |
| 8              | Lun<br>23            | Inicio de Clases Ciclo 01-2023<br>(Todas las carreras - Primer y Segundo Año)                                                     |
| <b>FEBRERO</b> |                      |                                                                                                                                   |
| 9              | Mie<br>1             | Fecha límite para pago de colegiatura del mes sin cargo                                                                           |
| 10             | Mie<br>1             | Ingreso por equivalencias y reingreso Ciclo 01-2023 / Segundo Año<br>Todas las carreras                                           |
| 11             | Mar<br>14            | Acto de bienvenida estudiantes de Antiguo y Nuevo Ingreso                                                                         |
| 12             | Mar<br>21            | Reunión de Padres de Familia estudiantes de Nuevo Ingreso – Dirección General<br>ITCHA                                            |
| 13             | Mie<br>22            | Entrega de carné a estudiantes de nuevo ingreso y articulados                                                                     |
| 14             | Mir - Vie<br>01 - 24 | Período de inscripción extraordinario Ciclo 01-2023<br>Todas las carreras                                                         |
| <b>MARZO</b>   |                      |                                                                                                                                   |
| 15             | Mie<br>1             | Fecha límite para pago de colegiatura del mes sin cargo                                                                           |
| 16             | Jue                  | Conmemoración del día Internacional de la Mujer                                                                                   |

|              |                      |                                                                                                  |
|--------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              | 9                    |                                                                                                  |
| 17           | Vie<br>31            | 24ª Graduación de Técnicos ITCHA-AGAPE cohorte 2021-2022                                         |
| <b>ABRIL</b> |                      |                                                                                                  |
| 18           | Lun - Vie<br>03 - 08 | Asueto de Semana Santa                                                                           |
| 19           | Lun<br>10            | Fecha límite para pago de colegiatura del mes sin cargo                                          |
| <b>MAYO</b>  |                      |                                                                                                  |
| 20           | Lun<br>1             | Asueto Día del Trabajo                                                                           |
| 21           | Mar<br>2             | Fecha límite para pago de colegiatura del mes sin cargo                                          |
| 22           | Mie<br>10            | Asueto del Día de la Madre                                                                       |
| <b>JUNIO</b> |                      |                                                                                                  |
| 23           | Jue<br>1             | Fecha límite para pago de colegiatura del mes sin cargo                                          |
| 24           | Vie<br>16            | Finalización Ciclo 01 – 2023<br>Primer y Segundo Año, Todas las carreras                         |
| 25           | Sáb<br>17            | Asueto Día del Padre                                                                             |
| 26           | Sáb<br>24            | Asueto Fiestas Patronales de municipio de Chalatenango                                           |
| <b>JULIO</b> |                      |                                                                                                  |
| 27           | Mar - Jue<br>04-06   | Pausa pedagógica II                                                                              |
| 28           | Vie<br>7             | Publicación de notas final de Ciclo 01 y Ciclo 04<br>Primeros y Segundos años todas las carreras |
| 29           | Mie<br>12            | Reunión de trabajo de Inicio de Ciclo 02-2023:<br>Dirección Académica, Coordinadores y Docentes. |
| 30           | Lun - Vie<br>10 - 14 | Matrícula Ordinaria Ciclo 02– 2023<br>Primeros y Segundos Años, Todas las carreras               |
| 31           | Lun<br>17            | Inicio de clases Ciclo 02– 2023<br>Primeros y Segundos años todas las carreras                   |
| 32           | Lun                  | Ingreso por equivalencias Ciclo 02– 2023                                                         |

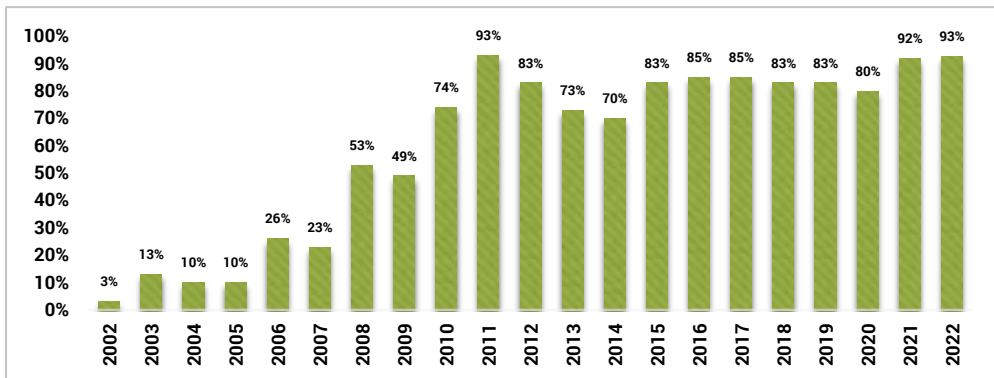


|                   |                                      |                                                                                                                                                                                      |
|-------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   | 24                                   | (Segundos años, Todas las carreras)                                                                                                                                                  |
| <b>AGOSTO</b>     |                                      |                                                                                                                                                                                      |
| 33                | Mar - Lun<br>01 - 07                 | Período de Vacaciones Agostinas                                                                                                                                                      |
| 34                | Mar<br>8                             | Fecha límite para pago de colegiatura del mes sin cargo                                                                                                                              |
| 35                | Mar - Vie<br>08 - 11                 | Inscripción extraordinaria Ciclo 02– 2023<br>Segundos Años, Todas las carreras                                                                                                       |
| 36                | Mie<br>23                            | Convivio del NODO MEGATEC de Chalatenango                                                                                                                                            |
| <b>SEPTIEMBRE</b> |                                      |                                                                                                                                                                                      |
| 37                | Vie<br>1                             | Fecha límite para pago de colegiatura del mes sin cargo                                                                                                                              |
| 38                | Vie<br>15                            | Asueto por Conmeración de los 202 años de Independencia                                                                                                                              |
| 39                | Lun - Mar<br>25 - 31 de<br>octubre   | Período de entrega de solicitud de Becas MINEDUCYT -<br>Nuevo Ingreso 2024                                                                                                           |
| 40                | Mie - Jue<br>27 - 28                 | Open House - Oferta Académica ITCHA                                                                                                                                                  |
| <b>OCTUBRE</b>    |                                      |                                                                                                                                                                                      |
| 41                | Lun<br>2                             | Fecha límite para pago de colegiatura del mes sin cargo                                                                                                                              |
| 42                | Lun - Mar<br>25 - 31 de<br>octubre   | Período de entrega de solicitud de Becas MINEDUCYT -<br>Nuevo Ingreso 2024                                                                                                           |
| 43                | Mie<br>25                            | Reunión del proceso de graduación con Egresados Cohorte 2022-2023 (Proceso de Intermediación Laboral, Disposiciones de Acto de Graduación y Toma de fotografía ) - Modalidad Virtual |
| <b>NOVIEMBRE</b>  |                                      |                                                                                                                                                                                      |
| 44                | Lun - Vie<br>01 - 10 de<br>noviembre | Período de recepción de solicitud de Becas MINEDUCYT -<br>Nuevo Ingreso 2024                                                                                                         |
| 55                | Mie<br>1                             | Inicio de Período de pasantías o Práctica Profesional, Todas las carrera<br>(Estudiantes de segundo año)                                                                             |
| 46                | Mie<br>1                             | Fecha límite para pago de colegiatura del mes sin cargo                                                                                                                              |

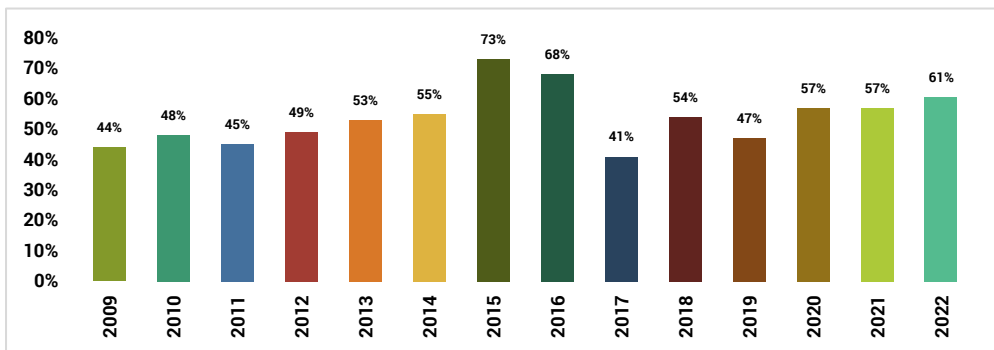
|                  |                                   |                                                                                                                             |
|------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 47               | Jue<br>2                          | Asueto por Conmemoración de los Fieles Difuntos                                                                             |
| 48               | Lun-Vie<br>06-17                  | Período del Primer Curso de Inducción - Nuevo Ingreso 2024                                                                  |
| 49               | Lun<br>20                         | Inscripción y matrícula de estudiantes que aprobaron el Primer Curso de Inducción - Nuevo Ingreso 2024                      |
| 50               | Vie<br>24                         | Ultima fecha para recibir documentos pendientes de solicitudes de beca y estipendios MINEDUCYT - Nuevo Ingreso 2024         |
| 51               | Jue<br>30                         | Finalización de Período de pasantías o Práctica Profesional, Todas las carreras Estudiantes de segundo año                  |
| 52               | Lun - Vie<br>27 - 01 de diciembre | Entrega de Documentación para Proceso de Graduación por parte de Egresados y toma de fotografía grupal/ Cohorte 2022 - 2023 |
| 53               | Lun - Vie<br>27 - 08 de diciembre | Período del Segundo Curso de Inducción - Nuevo Ingreso 2024                                                                 |
| <b>DICIEMBRE</b> |                                   |                                                                                                                             |
| 54               | Vie<br>1                          | Fecha límite para pago de colegiatura del mes sin cargo                                                                     |
| 55               | Lun<br>11                         | Inscripción y matrícula de estudiantes que aprobaron el Segundo Curso de Inducción - Nuevo Ingreso 2024                     |
| 56               | Vie<br>8                          | Finalización de Clases Año Lectivo 2023 - Primer y Segundo Año                                                              |
| 57               | Mie<br>13                         | Publicación de notas final 2023                                                                                             |
| 58               | Jue - Vie<br>14-15                | Pausa pedagógica III                                                                                                        |
| 59               | Sáb - Lun<br>23 - 01 ene<br>2024  | Período de Vacaciones Navideñas                                                                                             |
| <b>ENERO</b>     |                                   |                                                                                                                             |
| 60               | Mar<br>2                          | Inicio labores académicas y administrativas                                                                                 |
| 61               | Mar - Vie<br>2 - 12               | Tercer Curso de Inducción para estudiantes - Nuevo Ingreso 2024                                                             |

## Estadísticas Importantes

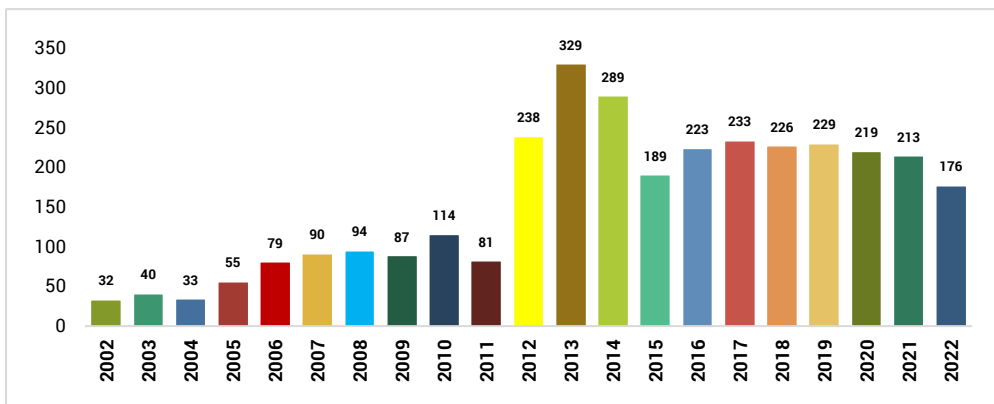
### ESTADÍSTICOS DE BECADOS DESDE EL AÑO 2002 HASTA EL AÑO 2022



### ESTADÍSTICOS DE EMPLEABILIDAD DESDE EL AÑO 2009 HASTA EL AÑO 2022



### ESTADÍSTICOS DE GRADUADOS DESDE EL AÑO 2002 HASTA EL AÑO 2022



## 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



(503) 2347-1500  
(503) 2347-1501



(503) 2347-1500



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



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

FAX: (503) 2347-1529

## ITCHA - Agape El Salvador



Descarga nuestra APP

