







Escuela Especializada en Ingeniería

ITCA FEPADE

MEMORIA DE LABORES

2015





Comisión de Acreditación de la Calidad Académica
INSTITUCION ACREDITADA
2015-2020

Sitio Web: www.itca.edu.sv

Año 2015

ÍNDICE

1. IDENTIDAD INSTITUCIONAL ____ Pg. 6

1.1 Junta Directiva. ____ Pg. 7

1.2 Autoridades Institucionales. ____ Pg. 8

1.3 Presentación. ____ Pg. 9

1.4 Premios, Certificaciones y Reconocimientos obtenidos ____ Pg. 10

1.4.1 Acreditación CdA ____ Pg. 10
1.4.2 Certificación RINA ISO 9001:2008 ____ Pg. 10
1.4.3 Reconocimiento a las mejores prácticas de ES Calidad 2015 ____ Pg. 10
1.4.4 Participación institucional en la Red TELESCOPI de El Salvador. ____ Pg. 10

2. ACADÉMICO ____ Pg. 11

2.1 Matrícula de estudiantes. ____ Pg. 11

2.2 Deserción. ____ Pg. 11

2.3 Programa de Becas. ____ Pg. 12

2.4 Programa de colocación. ____ Pg. 14

2.5 Actualización de Planes de Estudio. ____ Pg. 15

2.5.1 Diseño curricular de la carrera de Gestión Ambiental y Riesgo Climático. ____ Pg. 16
2.5.2 Actualización de 14 Planes de Estudio ____ Pg. 16

2.6 Docencia ____ Pg. 17

2.6.1 Evaluación a los docentes que aplican la metodología de educación basada en competencias ____ Pg. 17

2.7 Sistema Bibliotecario ____ Pg. 19

2.7.1 Estadística de servicios varios bridados a usuarios ____ Pg. 19
2.7.2 Otros servicios proporcionados a usuarios ____ Pg. 20
2.7.3 Participación en el consorcio de bibliotecas universitarias de El Salvador (CBUES) ____ Pg. 20

3. PROGRAMA DE EMPRENDIMIENTO Pg. 21

4. INTERNACIONALIZACIÓN Pg. 22

4.1 Participaciones en actividades internacionales. Pg. 22

4.2 Taller de internacionalización. Pg. 22

4.3 Movilidad estudiantil. Pg. 22

5. ALIANZAS ESTRATÉGICAS CON ENTIDADES NACIONALES E INTERNACIONALES Pg. 23

6. INVESTIGACIÓN Y PROYECCIÓN SOCIAL Pg. 24

6.1 Proyectos de investigación destacados. Pg. 24

6.2 Registro de la Propiedad Intelectual. Pg. 24

6.3 Asocios colaborativos en redes nacionales e internacionales. Pg. 26

6.4 Programa de Proyección Social. Pg. 27

6.5 Proyectos Sociales. Pg. 28

7. SERVICIOS DE DESARROLLO PROFESIONAL Pg. 29

7.1 Cursos especializados. Pg. 30

7.2 Gastronomía. Pg. 30

7.3 Tecnologías de la Información. Pg. 30

7.4 Centro de Idiomas. Pg. 31

7.5 Restaurante “Mesón de Goya”. Pg. 31

8. ADMINISTRACIÓN Pg. 32

8.1 Mejoras en Infraestructura. Pg. 32

8.1.1 Resumen de los mantenimientos efectuados. Pg. 32

8.2.2 Proyectos ejecutados. Pg. 32

8.2 Capacitaciones Institucionales. Pg. 36

ÍNDICE DE FIGURAS Y TABLAS

FIGURAS

Figura 1: Consolidado de Matrícula Pg. 11
Figura 2: Porcentajes de Deserción Pg. 12
Figura 3: Distribución total de Becas Pg. 13
Figura 4: Colocación 2015 Pg. 14
Figura 5: Distribución por empresas Pg. 14
Figura 6: Resultados de Supervisión Docente Pg. 18
Figura 7: Resultados de Calidad de la Enseñanza Pg. 19
Figura 8: Servicios brindados por la Biblioteca Pg. 19
Figura 9 Estadísticas de usuarios por sede/centro regional Pg. 20
Figura 10: Participaciones en cursos DSDP Pg. 31
Figura 11: Participaciones en los Centros Regionales Pg. 31
Figura 12: Comparativo de participaciones en cursos 2014-2015 Pg. 31
Figura 13: Número de Capacitaciones por área Pg. 37
Figura 14: Número de Participaciones por área Pg. 37
Figura 15: Tipo de Becas Pg. 38

TABLAS

Tabla 1: Distribución de Becas Pg. 12
Tabla 2: Porcentaje de cumplimiento de becas MEGATEC Pg. 13
Tabla 3: Resultado Anual del programa de colocación Pg. 15
Tabla 4: Resultados de Supervisión Docente Pg. 18
Tabla 5: Resultados de Calidad de la Enseñanza Pg. 18
Tabla 6: Estadísticas de Movilidad 2015 Pg. 22
Tabla 7: Alianzas Activas Pg. 23
Tabla 8: Proyectos de investigación en el 2015 Pg. 25
Tabla 9: Asocios colaborativos para la investigación Pg. 26
Tabla 10: Programa de proyección social 2015 Pg. 28
Tabla 11: Logros de los proyectos sociales Pg. 28
Tabla 12: Estadisticas de capacitaciones Pg. 36
Tabla 13: Capacitaciones en el área de investigación Pg. 38

1. IDENTIDAD INSTITUCIONAL

VISIÓN

Ser una institución educativa líder en educación tecnológica a nivel nacional y regional, comprometida con la calidad, la empresarialidad y la pertinencia de nuestra oferta educativa.

MISIÓN

Formar profesionales integrales y competentes en áreas tecnológicas que tengan demanda y oportunidad en el mercado local, regional y mundial, tanto como trabajadores y como empresarios.

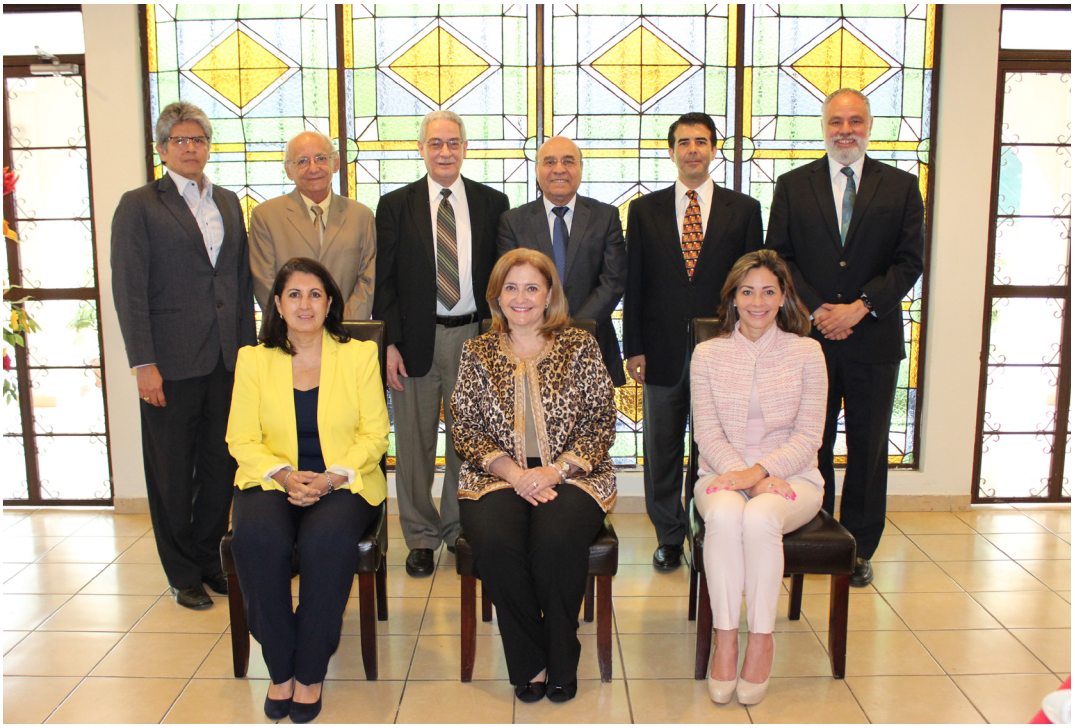
POLÍTICA DE CALIDAD

Como institución educativa de nivel superior dedicada a la educación tecnológica, estamos fielmente comprometidos con ofrecer servicios y productos de calidad que cumplan con las expectativas de nuestros clientes, involucrando activamente a todos los miembros de la organización a través de la mejora continua de nuestros procesos.

VALORES

- Excelencia.
- Integridad.
- Espiritualidad.
- Cooperación.
- Comunicación.

1.1 JUNTA DIRECTIVA



Junta Directiva de ITCA-FEPADE en compañia del Ing. Carlos Mauricio Canjura, Ministro de Educación.

Sentadas

Dra. Erlinda Handal, Directora de Junta Directiva
Lic. Eugenia Suay de Castrillo, Secretaria de Junta Directiva
Lic. Camila Jiménez, Directora de Junta Directiva

Parados

Lic. Renzo Valencia, Director de Junta Directiva
Ing. José Francisco Marroquín, Director de Junta Directiva
Lic. Joaquín Samayoa, Vicepresidente de Junta Directiva
Ing. Carlos Mauricio Canjura, Ministro de Educación
Lic. Daniel Cohen, Presidente de Junta Directiva
Ing. Rafael Ibarra, Director de Junta Directiva

1.2 AUTORIDADES INSTITUCIONALES

Autoridades Institucionales

- Lic. Elsy Escolar SantoDomingo, Rectora.
- Ing. Frineé Castillo, Vicerrectora Técnica Administrativa.
- Ing. Carlos Arriola, Vicerrector Académico.

Directores

- Lic. Sergio Sunley, Escuela de Ciencia Básica.
- Ing. Ricardo Guadrón, Escuelas de Computación, Ingeniería Eléctrica y Electrónica.
- Ing. Santos Jacinto Pérez Escalante, Escuela de Ingeniería Civil y Arquitectura.
- Ing. José Ovidio Meléndez, Escuela Ingeniería Automotriz.
- Ing. Mario Majano, Escuela de Ingeniería Mecánica e Industrial.
- Lic. Maria Eugenia Ramirez de Rivera, Escuela de Alimentos.
- Lic. Cecilia de Cabrales, Escuela de Ingeniería Química.
- Ing. Ovanio Ávalos, Escuela de Ingeniería en Mecatrónica.
- Lic. Luis Angel Ramirez, Regional La Unión.
- Lic. Mario Vásquez, Regional San Miguel.
- Ing. René Monroy, Regional Zacatecoluca.
- Ing. Carlos Arriola, Regional Santa Ana.
- Lic. Ernesto Girón, Bienestar Estudiantil.
- Lic. Ana María Fuentes de Huezo, Administración y Finanzas.
- Ing. Mario Montes, Investigación y Proyección Social.
- Ing. Alejandro Aguilar, Planeamiento Curricular.
- Ing. Armando Santamaría, Servicio y Desarrollo Profesional.

Gerentes

- Lic. Claudia Hernández, Centro de Tecnologías Informáticas
- Ing. Rosa Fernández, Centro de Gestión Empresarial.
- Ing. Nidia Ochoa, Academia de Hostelería y Turismo.
- Lic. Carmen Marón, Centro de Capacitación en Idiomas y National English Center.
- Lic. Ana Patricia López, Restaurante Escuela Mesón de Goya.
- Ing. Douglas Sandoval, Informática.
- Lic. Ana Ruth Enríquez, Cooperación Nacional e Internacional.
- Ing. Mariana de Andrade, Planeación y Calidad.
- Arq. Ronit Verónica de Mendoza, Mantenimiento y Logística.
- Ing. Jesús Vásquez, Compras y Suministros.
- Lic. Ana del Rosario Contreras Campos, Auditoría Interna.
- Lic. Patricia Cañada, Comunicación e Imagen

1.3 PRESENTACIÓN



Con gran satisfacción me permito presentar nuestra memoria de labores correspondiente al año 2015, un año que se caracterizó por haber recibido la Reacreditación de la CdA para un nuevo período de cinco años.

Además realizamos grandes proyectos que posicionaron a ITCA a nivel nacional e internacional como el haber organizado junto a USAID el "Primer Encuentro de Negocios del Sector Metal Mecánico", graduamos la primera promoción de técnicos de la carrera "Gestión Tecnológica del Patrimonio Cultural" en Santa Ana, elaboramos para la Escuela Nacional de Agronomía (ENA) un Invernadero con moderno sistema de riego, siendo éste un proyecto posteriormente galardonado por el MINED, nos hicimos acreedores del reconocimiento "Academy Curriculum Excellence" de Cisco, ganamos el 1er. lugar en el 4º. Congreso de Buenas Prácticas de la Dirección Estratégica de la Red Telescopi, recibimos el premio ES Calidad, distinción por la Mejor Práctica "Sistema Dual en Educación Formal" y nos visitó Heather Higginbottom, Subsecretaria de Estado para Asuntos Administrativos y Recursos del Gobierno de Estados Unidos.

A través de nuestros 5 campus estratégicamente ubicados a nivel nacional, ofrecimos 22 carreras técnicas y 3 ingenierías, con una curricula de estudios actualizada, impartidas con métodos modernos, en talleres y laboratorios con avanzada tecnología.

La matrícula de estudiantes de antiguo y nuevo ingreso fue de 5,609 en carreras técnicas, el promedio de notas a nivel institucional fue de 7.9, se graduaron 1,970 nuevos técnicos y 43 ingenieros, siendo un total de 2013 profesionales incorporados a la vida laboral del país y colocando en puestos de trabajo al 73.28% de la población graduada. Además se otorgaron 2,480 becas de estudio, 209 gracias al fondo de becas del Banco Central de Reserva, fondo administrado por FEPADE y 778 brindadas por empresas y personas altruistas, también a través del MINED se otorgaron 1,493 becas a jóvenes bajo el modelo MEGATEC.

Se impartieron 5,427 cursos cortos, con un total de 65,135 participaciones durante el año.
En el marco internacional, logramos importantes relaciones con otras instituciones de educación superior, intercambios de alumnos y docentes, entre otros.

La empresa privada, se mantuvo presente, ayudando a la formación de nuestros estudiantes con los programas de becas, prácticas profesionales y comités asesores.

Mucha fue la gran labor educativa de la Escuela Especializada en Ingeniería ITCA-FEPADE en el 2015, le invito a conocer en detalle lo ejecutado a lo largo de este informe.

Lic. Elsy Escolar SantoDomingo
Rectora

1.4. Premios, Certificaciones y Reconocimientos obtenidos

1.4.1. Acreditación CdA

Conservamos la Categoría de Institución de Educación Superior Acreditada para el periodo 2015-2020.



1.4.2. Certificación RINA ISO 9001:2008

En el año 2015 se realizó la Auditoria de mantenimiento de la certificación ISO 9001 a Servicios de Desarrollo Profesional.

1.4.3. Reconocimiento a las mejores prácticas de ES Calidad 2015

Fuimos acreedores al reconocimiento a las mejores prácticas 2015 de ES calidad con el proyecto: "Sistema De Educación Dual En Educación Formal.



1.4.4. Participación Institucional en la Red TELESCOPI de El Salvador

Como institución hemos participado en la Red TELESCOPI desde el año 2011 hasta el presente, periodo en el cual hemos ganado 2 veces el primer lugar, incluyendo el año 2015.



Participaciones en TELESCOPI El Salvador

2. ACADÉMICO

2.1. Matricula de Estudiantes

La matrícula para el 2015 en la Sede Central y los cuatro centros regionales fue de 5,609.

De los cuales 4,974 son estudiantes para las carreras técnicas y 635 son estudiantes de las ingenierías. En la figura No.1 se muestra un consolidado de la cantidad de estudiantes, su distribución por sede/ regional y género.

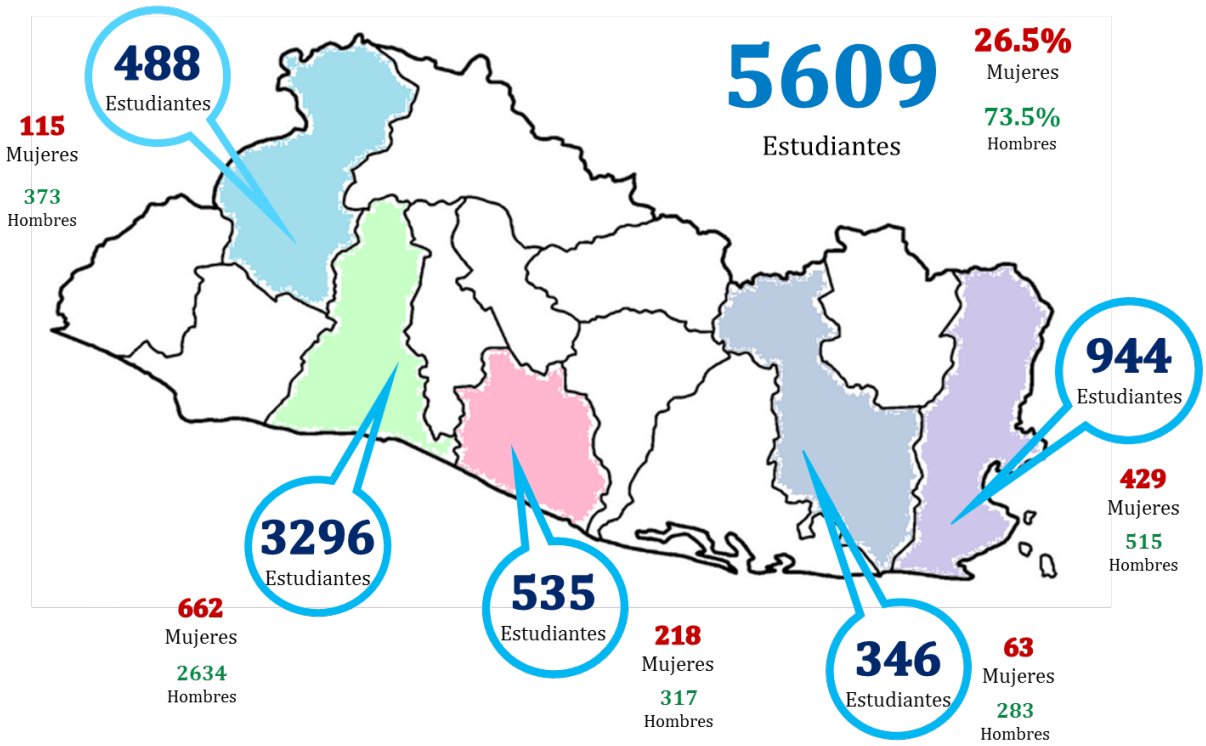


Figura 1: Consolidado de Matrícula

2.2. Deserción

La deserción estudiantil ha sido una preocupación para la Institución en el año 2015, logrando esta disminución con el desarrollo de varias actividades de apoyo para los estudiantes, como el ofrecimiento de tutorías, otorgamientos de becas con el apoyo de FEPADE, de la Empresa Privada, y los estudiantes de los MEGATEC que cuentan con becas del MINED. La deserción para el año 2015 fue de 10.52%

Las causas de deserción se han clasificado en económica, social, salud, académicas y la última determinada como se llamó y no se obtuvo respuesta, la de mayor incidencia es la factor económico.

En la figura 2, pueden apreciarse los datos de deserción para la sede central y cada uno de los centros regionales.

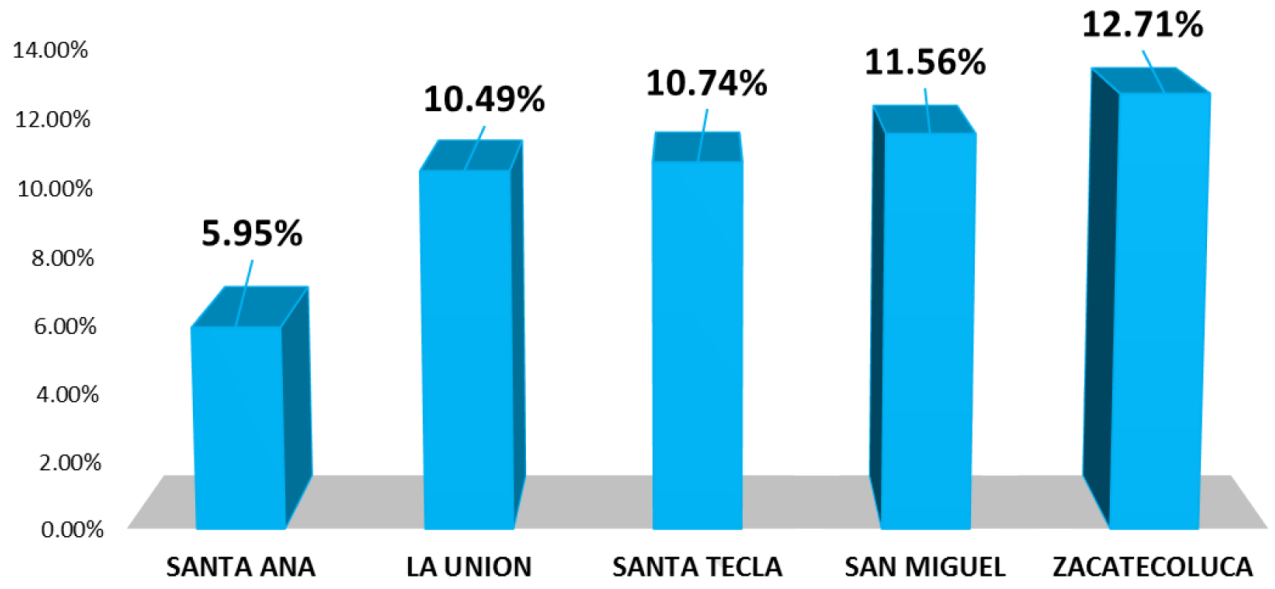


Figura 2: Porcentajes de Deserción

2.3. Programa de Becas

El factor económico muchas veces dificulta empezar o, peor aún, continuar con una formación Académica, por lo que muchos estudiantes se ven obligados a abandonar sus estudios y como consecuencia se frustran sus sueños de superación.

Reducir esta tasa de deserción estudiantil es uno de los retos más grandes y para lograrlo se ha creado un Programa de Becas, que tiene como finalidad apoyar a estudiantes de escasos recursos económicos y con alto rendimiento académico.

El objetivo de dicho programa es lograr que los becarios lleven adelante sus estudios satisfactoriamente, asegurando con ello que se gradúen como técnicos dentro del tiempo normal establecido en sus respectivos planes de estudio.

En la Tabla 1, se muestra la distribución de becas por sede/centros regionales y la cantidad de estudiantes beneficiados.

Tabla 1: Distribución de Becas

Regional	Matricula inicial	Becados	Porcentaje (%)
SANTA TECLA	3, 296	736	22.33
SAN MIGUEL	346	107	30.92
SANTA ANA	409	107	26.16
SANTA ANA* (Patrimonio Cultural)	79	79	100
ZACATECOLUCA*	535	510	95.33
LA UNION*	944	941	99.68
TOTAL	**5,609**	**2,480**	**44.21**

Con respecto al aporte de las Becas MEGATEC:

- El Centro Regional MEGATEC Zacatecoluca cumplió con el 100 % del otorgamiento de las 510 becas asignadas por el MINED, según POA 2015. Los otros 25 estudiantes son de ingreso normal.

- Centro Regional MEGATEC La Unión cumplió con el 100% del otorgamiento de las 941 becas asignadas por el MINED, según POA 2015. Los otros 3 estudiantes son de ingreso normal.

- En el Centro Regional Santa Ana en la carrera de patrimonio cultural se cumplió con el 100% del otorgamiento de las 79 becas asignadas por el MINED, según POA 2015.

Tabla 2: Porcentaje de cumplimiento de becas MEGATEC

Regional	Becas Totales	Becas MINED	Becas MINED (%)	Cumplimiento de otorgamiento Becas MINED (%)
Santa Ana	186	79	42.47	**100**
Zacatecoluca	535	510	93.33	**100**
La Unión	944	941	99.79	**100**
Total	**1,665**	**1,530**		

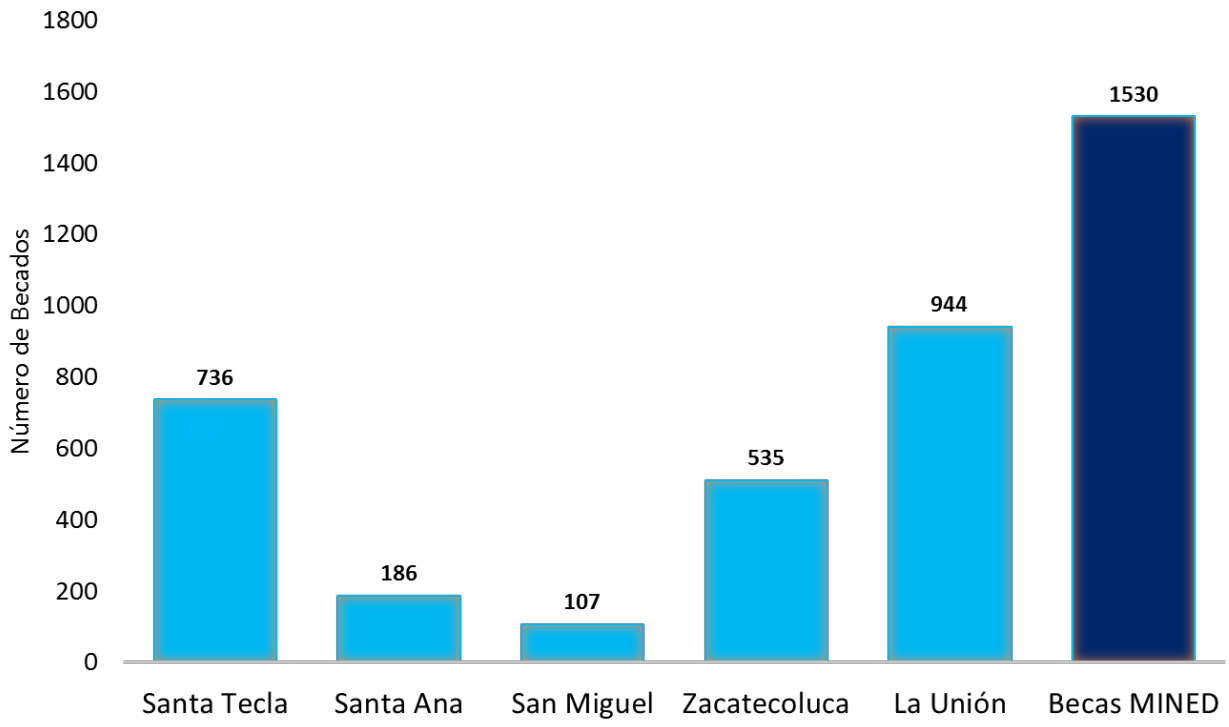


Figura 3: Distribución total de Becas

2.4. Programa de Colocación

El Programa de Colocación es un servicio más, que la Escuela Especializada en Ingeniería ITCA-FEPADE, brinda a las empresas y negocios con el fin de ofrecer personal calificado. De igual forma, ayuda a nuestros profesionales a insertarse en el campo laboral a efecto de procurarles una posición satisfactoria y acorde con su carrera.

Este programa es desarrollado en la sede central Santa Tecla así como también, en los cuatro centros regionales con las que cuenta ITCA-FEPADE (Santa Ana, Zacatecoluca, San Miguel y La Unión), a través de la Dirección de Bienestar Estudiantil, coordinando las diferentes actividades relacionadas con dicho programa.

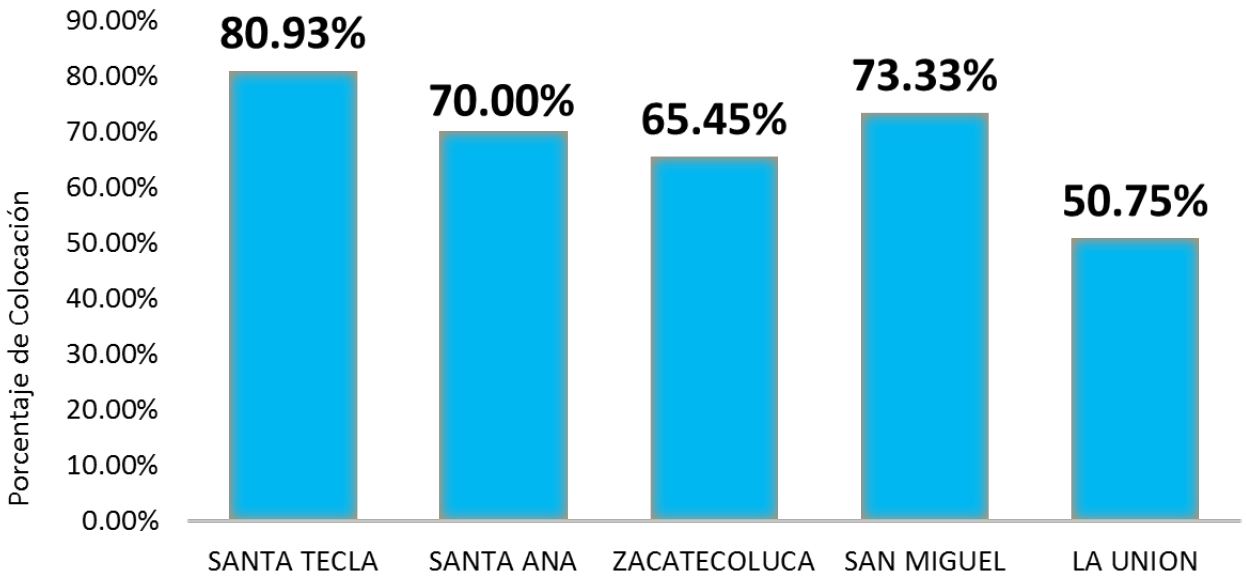


Figura 4: Colocación 2015

El Programa de Colocación ofrece a los estudiantes apoyo orientándoles sobre técnicas para la gestión e informando sobre alguna oportunidad laboral y acompañándole en el proceso de graduación.

En la Figura 4, se muestran los porcentajes de colocación por sede/centro regional, identificando a la sede central como aquella que con mayor índice, esto en gran medida por la presencia de más empresas focalizadas en la zona.

En la Figura 5 se puede ver la distribución de colocados por tipo de empresa.

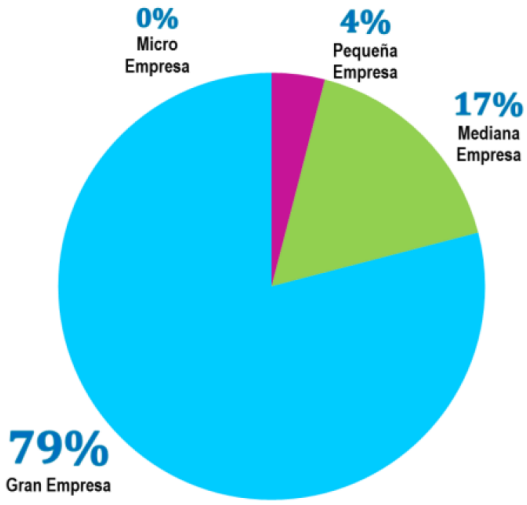


Figura 5: Distribución por empresas

Tabla 3: Resultado Anual del programa de colocación

SEDE	GRADUADOS	COLOCABLES	COLOCADOS	PORCENTAJE DE COLOCADOS	COLOCACIÓN ITCA	COLOCACIÓN PROPIO	FUNDAR EMPRESA	SALARIO PROMEDIO
Santa Tecla	1,081	881	713	80.93%	293	384	36	$376.02
Virtual	32	27	23	85.19%	0	23	0	$589.42
Santa Ana	159	130	91	70.00%	35	54	2	$278.54
Zacatecoluca	291	275	180	65.45%	69	111	0	$265.63
San Miguel	137	120	88	73.33%	65	21	2	$353.33
La Unión	313	199	101	50.75%	29	54	18	$316.08
TOTAL	2,013	1,632	1,196	73.28%	491	647	58	$363.17

2.5. Actualización de Planes de Estudio

Uno de los objetivos estratégicos de la institución es ofrecer una oferta educativa actualizada y pertinente; como parte de este objetivo se planificó la elaboración de un Proyecto para la capacitación Técnica y metodológica de los docentes de la institución, el propósito de este proyecto es asegurar que todos los docentes de la institución estén bien preparados tanto en aspectos técnicos como pedagógicos; se trata de un proyecto ambicioso ya que pretende elevar el nivel de los docentes en los aspectos antes mencionados a diferentes niveles; desde el básico hasta el avanzado.

La implementación de este proyecto logrará un alto impacto en la calidad de la formación académica de los estudiantes, quienes al graduarse como técnicos o ingenieros competentes contribuirán a elevar el nivel de productividad y competitividad del país.

Siempre dentro de este mismo objetivo estratégico se planificó la finalización del diseño curricular de la carrera técnica de Gestión Ambiental y Riesgo Climático; la cual se encuentra lista para ser presentada a las instancias de aprobación tanto de la institución como del MINED y posteriormente ofrecerla como parte de la oferta educativa institucional, contribuyendo así a formar profesionales técnicos en un área muy sensible a nivel nacional y mundial como es la mitigación y adaptación al Cambio Climático.

De igual manera se planificó la actualización de 14 planes de estudio, 13 de carreras técnicas y 1 de ingeniería; esta meta se logró de manera satisfactoria, ya que se encuentran listos todos los documentos para ser presentados al MINED para su respectiva autorización; la implementación de estos planes actualizados está prevista para el año 2017.

Otro de los objetivos estratégicos institucionales es el de implementar modelos de aprendizaje centrados en el estudiante que sean innovadores, flexibles y multimodales; una meta de este objetivo es lograr que el 100% de los docentes estén capacitados en la metodología de educación basada en competencias; este objetivo se logró capacitando a 76 nuevos docentes tanto de planta como por servicios que se incorporaron a la institución en el transcurso del año. Se desarrollaron dos cursos taller de Mediación Pedagógica en

la metodología de la educación basada en competencias, el primero en el primer semestre del año en el cual participaron 46 docentes y se desarrolló con una metodología semipresencial, 80 % fue virtual y 20% presencial; el segundo curso se desarrolló durante el segundo semestre con una participación de 36 docentes; este segundo curso fue 100% virtual; con estas modalidades se fortalecieron no solamente las competencias pedagógicas de los docentes, sino también las competencias relacionadas con el uso de las TIC. Para el logro de esta meta se contó con la facilitación de la Experta Curriculista de la institución y con el apoyo de docentes experimentados de la institución, así como de un docente especialista en el manejo de plataformas virtuales y una efectiva coordinación con la unidad de capacitación de Recursos Humanos.

2.5.1. Diseño curricular de la carrera de Gestión Ambiental y Riesgo Climático

El diseño curricular de la carrera técnica de Gestión Ambiental y Riesgo Climático se finalizó satisfactoriamente; aún está pendiente la presentación a Junta Directiva para su autorización, lo cual se tiene previsto realizar en el mes de enero del año 2016; si Junta Directiva autoriza su implementación, se continuará con el proceso, presentándola al MINED para su correspondiente autorización. Su implementación podría ser a partir del año 2017; sin embargo esto dependerá de que se obtenga la autorización oportuna tanto de Junta Directiva como del MINED y que además se cuente con los fondos de inversión necesarios.

Para implementar la carrera Técnica de Gestión Ambiental y Riesgo Climático se considera necesario que una vez esta haya sido autorizada por la instancias correspondientes, se continúe el trabajo de preparación de material didáctico por parte de la Escuela de Ingeniería Química que será responsable de su implementación; así como las adecuaciones de espacios y la gestión de otros recursos necesarios para su adecuada implementación.

2.5.2. Actualización de 14 Planes de Estudio

Se actualizaron 13 planes de estudio de carreras técnicas y 1 de ingeniería; siendo estos los siguientes:

1. Técnico en Ingeniería Civil
2. Técnico en Arquitectura
3. Técnico en Ingeniería Industrial
4. Técnico en Mecánica Automotriz
5. Técnico en Laboratorio Químico
6. Técnico en Administración de Empresas Gastronómicas
7. Técnico en Gastronomía
8. Técnico en Ingeniería de Sistemas Informáticos
9. Técnico en Ingeniería de Redes Informáticas
10. Técnico en Ingeniería Electrónica Industrial, sistema dual
11. Técnico Superior en Electrónica
12. Técnico en Mantenimiento de Computadoras, carrera articulada, modelo MEGATEC
13. Técnico en Ingeniería de Desarrollo de Software*; carrera articulada, modelo MEGATEC
14. Ingeniería Electrónica

*Esta carrera se actualizó y adaptó con base en el currículo de ITCHA, en virtud de un convenio de cooperación entre ITCA-FEPADE y AGAPE firmado en el primer semestre del presente año; su característica principal es que se trata de una carrera articulada con el nivel medio y su diseño es acorde al modelo MEGATEC; se prevé presentarla a Junta Directiva para su aprobación en el mes de enero de 2016, posteriormente se presentará al MINED para su autorización; su implementación está prevista a partir del año 2017; siempre y cuando se cuenten con las autorizaciones correspondientes y se disponga de los recursos financieros necesarios

Los documentos se encuentran listos para ser presentados al MINED, previamente se presentarán a las autoridades para su respectiva aprobación.

Los diseños curriculares han sido elaborados por los equipos curriculares de las escuelas académicas y centros regionales bajo los lineamientos y la asesoría y acompañamiento técnico de la Dirección de Planeamiento Curricular; es de hacer notar que los docentes que conforman los equipos curriculares han debido realizar un esfuerzo significativo, debido a que la labor de diseño curricular es adicional a su carga académica, lo cual en muchas ocasiones los obliga a dedicar tiempo fuera de su horario de trabajo.

2.6. Docencia

2.6.1. Evaluación a los docentes que aplican la metodología de educación basada en competencias

La unidad de Calidad de la Escuela Especializada en Ingeniería ITCA-FEPADE, realiza un seguimiento periódico sobre la implementación de la Metodología Institucional de modelos de aprendizaje Modular basada en Competencias mediante un indicador denominado Supervisión Académica y otro indicador que da seguimiento al comportamiento del Docente en el Aula la cual se denomina Evaluación de la Calidad de la Enseñanza; la primera es realizada por un Docente Supervisor y la segunda es una evaluación hecha por los alumnos sobre los Docentes. Ambas evaluaciones se realizan cada ciclo. Los resultados de la evaluación fortalecen los planes de mejora continua para la planta docente y por consiguiente eleva la calidad en el proceso de enseñanza-aprendizaje institucional.

Supervisión Docente

El proceso de Supervisión Docente, consiste en una evaluación académica efectuada en las actividades realizadas por el docente en una sesión de clase. Esta supervisión es realizada por un Supervisor Académico para verificar el uso de la metodología institucional.

Los objetivos de esta evaluación son:

- Identificar los puntos de mejora docente en el uso de la metodología institucional.
- Verificar el uso correcto de la Metodología por Competencia.
- Asesorar a los docentes en el uso de la Metodología por Competencia, mediante la retroalimentación necesaria.
- Determinar las necesidades de capacitación docente y la retroalimentación necesaria.

Calidad de la Enseñanza

La calidad de la enseñanza se mide en los resultados que a través de la herramienta de evaluación del desempeño académico de los docentes es efectuada por los estudiantes a lo largo del ciclo académico.

Los objetivos de esta evaluación son:

- Identificar los puntos de mejora docente.
- Determinar las necesidades de capacitación docente.
- Determinar las necesidades de recursos educacionales a nivel institucional.

Tabla 4: Resultados de Supervisión Docente

N°	SEDE/ REGIONAL	CICLO I / 15	CICLO II / 15	DIFERENCIA
1	SANTA TECLA	97.07%	97.59%	+ 0.52
2	SAN MIGUEL	98.90%	98.91%	+ 0.01
3	LA UNION	99.44%	98.82%	- 0.62
4	ZACATECOLUCA	96.79%	96.05%	- 0.74
5	SANTA ANA	96.96%	96.85%	- 0.11
Global ITCA		97.54%	97.80%	+ 0.26

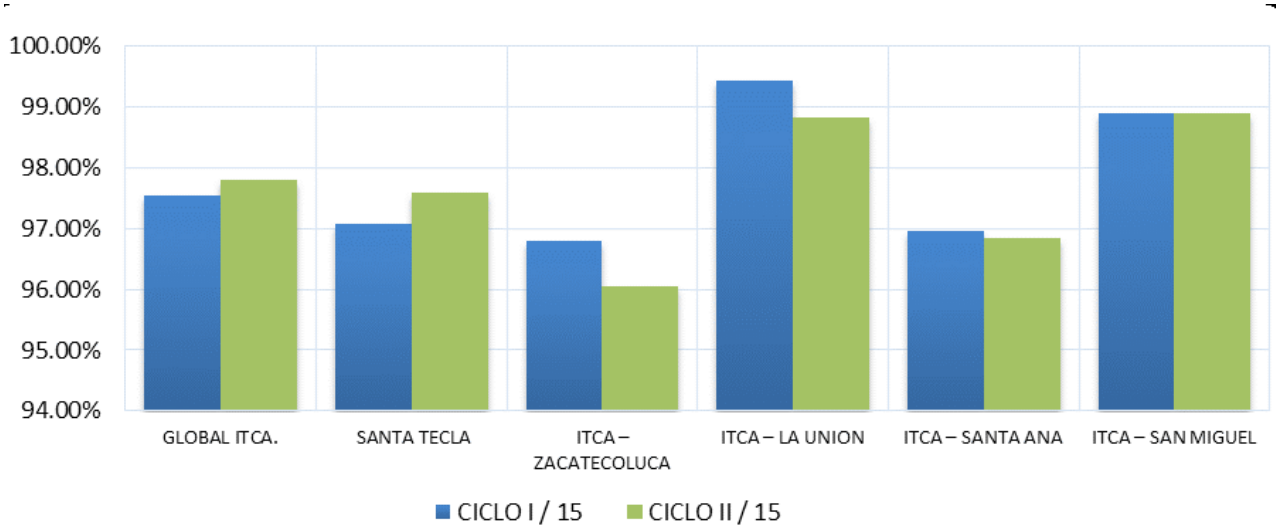


Figura 6: Resultados de Supervisión Docente

Tabla 5: Resultados de Calidad de la Enseñanza

N°	SEDE/ REGIONAL	CICLO I / 15	CICLO II / 15	DIFERENCIA
1	SANTA TECLA	92.62%	91.6%	- 1.02
2	SAN MIGUEL	95.40%	96.35%	+ 0.95
3	LA UNION	94.63%	93.84%	- 2.79
4	ZACATECOLUCA	93.40%	92.45%	- 0.95
5	SANTA ANA	93.37%	95.14%	+ 1.77
Global ITCA		93.45%	93.50%	+ 0.05

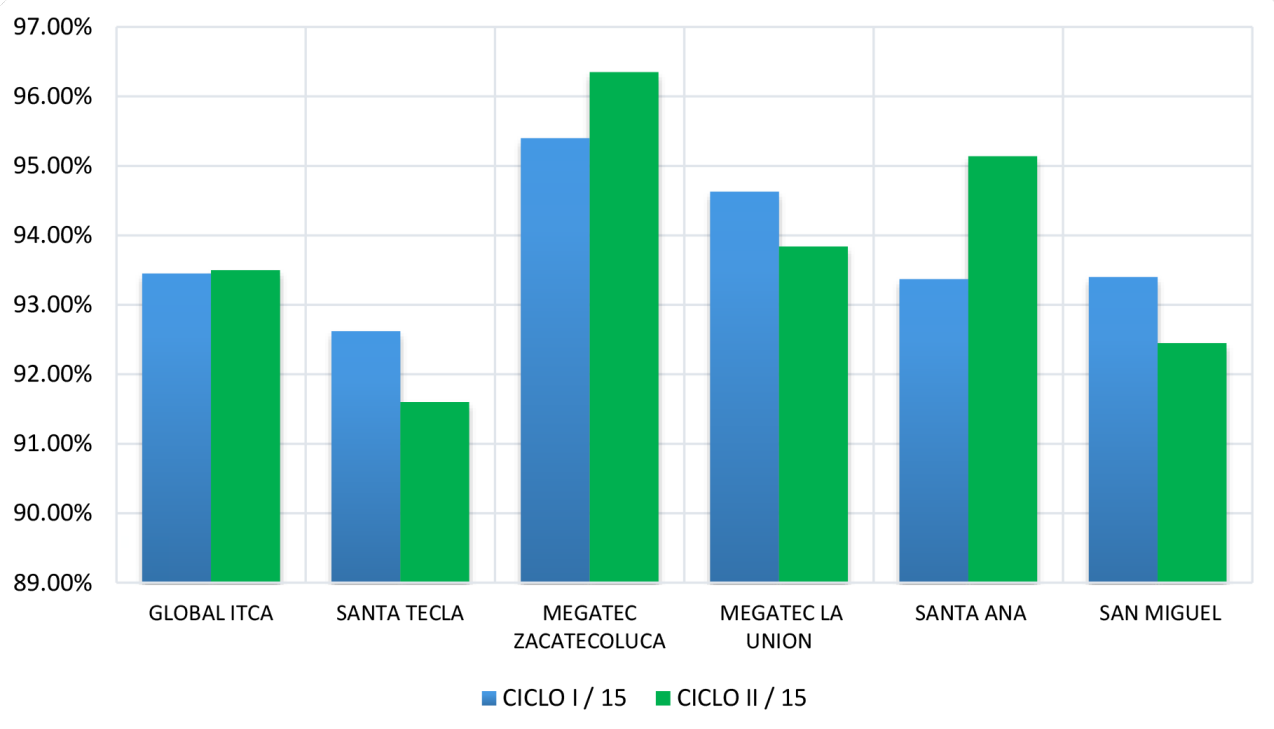


Figura 7: Resultados de Calidad de la Enseñanza

2.7. Sistema Bibliotecario

En el año 2015 el Sistema Bibliotecario, dio seguimiento a sus actividades de mantenimiento y potencialización de la calidad de los servicios que presta a la comunidad educativa universitaria. Considerándose como parte activa y esencial en una institución de educación superior, contar con servicios bibliotecarios ágiles y oportunos; contribuyendo así, al proceso de enseñanza-aprendizaje, la investigación y la proyección social.

Entre las actividades más relevantes realizadas por el Sistema Bibliotecario, durante el año 2015 están: atención a usuarios, ofreciéndoles servicio bibliográfico interno, externo e interbibliotecario en cada uno de los campus, préstamo de computadoras para consulta de recursos electrónicos para realizar investigaciones, formación de usuarios mediante la capacitación e inducción sobre el uso del catálogo en línea, normativas de préstamo, consulta en el portal de e-recursos, adquisiciones bibliográficas, participación en el Consorcio de Bibliotecas Universitarias de El Salvador (CBUES), desarrollo de colecciones, así también, se dio continuidad al ingreso de documentos electrónicos en el Repositorio Digital de Ciencia y Cultura de El Salvador (REDICCES).

2.7.1. Estadística de servicios varios brindados a usuarios

Los datos de préstamo de los materiales bibliográficos se reportan en las figuras 8 y 9.

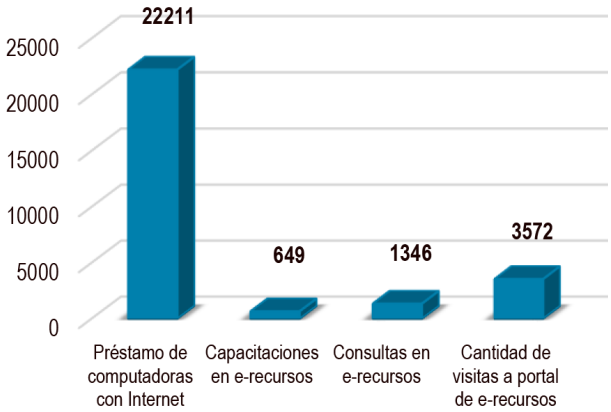


Figura 8: Servicios brindados por la Biblioteca

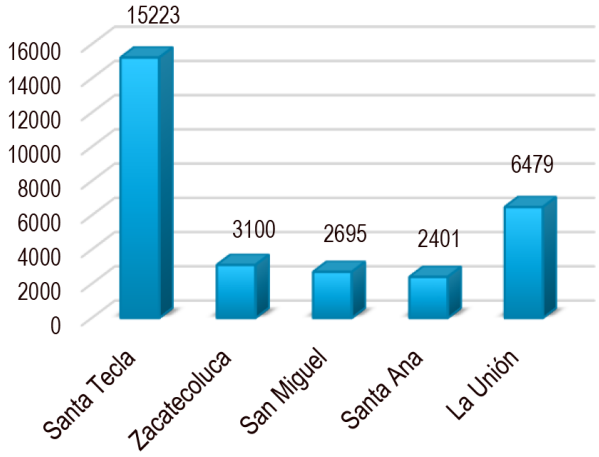


Figura 9 Estadísticas de usuarios por sede/centro regional

2.7.2. Otros servicios proporcionados a usuarios

Se realizaron 22, 211 préstamo de computadoras con acceso a Internet. Comparando el servicio ofrecido en el año 2014, que fue de 24,955 préstamos, puede observarse una diferencia de 2,744 préstamos menos. Demuestra que el uso de las computadoras para realizar investigaciones y consultas de recursos electrónicos, viene a ser un complemento de la biblioteca tradicional. Además se observó en las salas de lectura de las bibliotecas, que algunos estudiantes utilizan sus computadoras personales y acceden a la red Wifi.

2.7.3. Participación en el consorcio de bibliotecas universitarias de El Salvador (CBUES)

Durante el año 2015, el Sistema Bibliotecario de ITCA –FEPADE, continuo participando en el trabajo cooperativo del Consorcio de Bibliotecas Universitarias de El Salvador (CBUES), asistiendo a las convocatorias de las diferentes comisiones técnicas; con la finalidad de dar seguimiento a las líneas de trabajo establecidas durante el año, con ayuda de esto se logró:

- Personal bibliotecario con mayores competencias profesionales, por haber recibido las capacitaciones sobre temáticas de actualidad bibliotecológica.
- Se cuenta con colección institucional en REDICCES, donde se publican los documentos de investigación aplicada y académicos. Disponibles en: http://www.redicces.org.sv/jspui/
- Participación de docentes investigadores en las capacitaciones convocadas por el MINED.

3. PROGRAMA DE EMPRENDIMIENTO

Durante el año 2015 la Institución tuvo en materia de emprendimiento los siguientes logros:

- Se ganó el Primer Lugar durante el 4to congreso de Buenas Prácticas de la Dirección Estratégica Universitaria. El premio fue otorgado por la práctica: Gestión Estratégica del Programa de Emprendimiento para la población estudiantil de la Escuela Especializada en Ingeniería ITCA-FEPADE.

- Durante el lanzamiento de la marca EL SALVADOR EMPRENDE, se recibió reconocimiento por parte del Consejo Asesor de Emprendimiento por los esfuerzos realizados institucionalmente en pro de los jóvenes emprendedores.

- Se desarrolló con el apoyo de USAID y FUNDEMAS el Taller de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo EMPRETEC, logrando capacitar un total de 25 estudiantes de carreras afines a ciencia y tecnología y 5 docentes que imparten el módulo de Fundamentos Empresariales.

- Se entregó en concepto de capital semilla para el fortalecimiento de ideas de negocio a estudiantes de las carreas de Automotriz, Arquitectura y Mecatrónica dual.



- Se realizó el Torneo de Emprendimiento - El Plan, con el apoyo de FUSADES, donde participaron 64 estudiantes de Sede Central, Regional Santa Ana y Zacatecoluca, entregándose a los 3 primeros lugares, premios en efectivo.

- Estudiantes de la Escuela de Mecatrónica Dual quedaron como semifinalistas en el concurso Internacional YO EMPRENDEDOR.

- Se logró la inserción de 3 emprendimientos en el agromercado de FOSOFAMILIA para la comercialización de sus productos.

- A través de la relaciones ITCA-CONAMYPE se graduó 1 estudiante de gastronomía, del proceso nacional JUVENTUD EMPRENDE, el cual tenía por propósito acelerar y consolidar negocios emergentes.





4. INTERNACIONALIZACIÓN

4.1. Participaciones en actividades Internacionales

3 Ponencias internacionales en CONCAPAN XXXV, realizado en Honduras:

1. e-Turismo aplicando tecnología de geo localización, visitas virtuales y realidad aumentada para móviles.
2. Diseño de aplicaciones de inteligencia de negocios utilizando tecnología Big Data.
3. Metodologías ágiles de desarrollo de software aplicadas a la gestión de proyectos empresariales.

4.2. Taller de Internacionalización

En el mes de septiembre de 2015 se realizó el Taller sobre internacionalización en el que durante dos días reunió a docentes, administrativos, directores y gerentes, a quienes se les habló sobre los elementos de la Internacionalización, se elaboró un análisis FODA y se llenó la Herramienta para la Internacionalización Integral del Community Colleges for International Development (CCID).

4.3. Movilidad Estudiantil

Durante el 2015 docentes y estudiantes de ITCA-FEPADE realizaron varios tipos de movilidad internacional entre ellos capacitaciones en cursos cortos, participación en ferias, en congresos como ponentes o realizando intercambios estudiantiles.

Como parte de la movilidad internacional hacia ITCA-FEPADE, se recibieron algunas visitas importantes, entre ellas: una delegaciones de estudiantes y profesores procedentes de Northeastern Illinois University en EE.UU. y otra de Chung Yuan Christian University de Taiwan, se contó con la visita de Manuel González y Tracey Johnson de Northampton Community College en EE.UU., para explorar lazos de cooperación en materia de movilidad de estudiantes entre ambas instituciones. También, en el área de gastronomía por medio de la Embajada Americana, se tuvo la visita de Chef Hoss y Chef Gordon, reconocidos chef con experiencia internacional, quienes contaron su experiencia y realizaron demostraciones de cocina a estudiantes de la Escuela de Alimentos. Para finalizar en el área de investigación, se recibió a Dr. Javier Rivas quien realizó una ponencia magistral sobre experiencias de investigación en la Universidad Politécnica de Madrid (UPM).

Tabla 6: Estadísticas de Movilidad 2015

País	Docentes	Estudiantes
La India	1	--
Argentina	1	--
Guatemala	8	1
México	1	--
Japón	1	--
Honduras	7	--
Estados Unidos	--	6
Total	**19**	**7**

5. ALIANZAS ESTRATÉGICAS CON ENTIDADES NACIONALES E INTERNACIONALES

2015 ha sido un año en el cual ITCA-FEPADE consolido importantes alianzas estratégicas (convenios marcos, convenios específicos, cartas de entendimiento) con diversas organizaciones, con el objetivo de unir esfuerzos para realizar trabajos en conjunto.

Tabla 7: Alianzas Activas

Categoría	Alianzas Activas
Empresa privada	11
Organizaciones sin fines de lucro	29
Gubernamentales	14
Internacionales	8
Total	62

6. INVESTIGACIÓN Y PROYECCIÓN SOCIAL

El Programa de Investigación en CTI desarrolló en el año 2015 las siguientes actividades estratégicas:

a) Aprobación de los proyectos de Investigación Aplicada, los cuales fueron ejecutados en las Escuelas Académicas de la Sede Central y los Centros Regionales, bajo la responsabilidad de docentes investigadores principales y grupos de estudiantes destacados asociados a los proyectos.

b) Revisión, edición y divulgación de la Producción Académica 2014-2015 resultante de los proyectos de investigación: Informes Finales de Investigación, Libros y Manuales Técnicos, Informe Anual de Investigación Aplicada, entre otros.

c) Edición anual de la Revista Tecnológica de ITCA-FEPADE y de la Memoria de Investigación y Proyección Social.

d) Registro de la Propiedad Intelectual de ITCA-FEPADE: Solicitudes de Patentes, Modelos de Utilidad y Derechos de Autor en el CNR; Depósito Legal en la Biblioteca Nacional de El Salvador. Gestión a través de la Biblioteca Nacional de la clasificación ISSN con sede en Francia e ISBN con sede en Inglaterra.

e) Divulgación de la Producción Académica: Formato digital en la página web de ITCA-FEPADE y en el Repositorio del CBUES-REDICCES. Formato impreso en las 5 Bibliotecas de ITCA-FEPADE, Biblioteca Nacional de El Salvador y Bibliotecas de otras universidades privadas.

f) Identificación de necesidades y gestión de capacitaciones y actualización profesional de docentes investigadores.

g) Gestión y participación en redes de investigación y asocios colaborativos nacionales e internacionales

6.1. Proyectos de Investigación destacados

En lo que se refiere a investigación, durante el año 2015 se concluyeron 17 proyectos de Investigación Aplicada, cuyos informes finales y artículos técnicos resultantes serán editados y divulgados en el año 2016. En la tabla No. 8 se listan las investigaciones finalizadas, por Escuela Académica y por Centro Regional.

6.2. Registros de la Propiedad Intelectual

La Escuela Especializada en Ingeniería ITCA-FEPADE, a través de la Dirección de Investigación y Proyección Social, promueve, gestiona y registra periódicamente la producción académica e intelectual generada por los docentes investigadores y docentes de apoyo, principalmente en las modalidades de: Derecho de Autor, ISBN, ISSN y Depósito Legal. Además se identifican productos de los proyectos de investigación con potencial de solicitud de examen de forma, fondo y el registro ante el CNR de patente de invención o modelo de utilidad.

Tabla 8: Proyectos de investigación en el 2015

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN TERMINADOS EN EL 2015		
Nº	SEDE	PROYECTOS EJECUTADOS POR ESCUELAS ACADÉMICAS
1.	SEDE SANTA TECLA	ESCUELA DE INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA Docente Investigador: Arq. Eva Margarita Pineda Ávila **Diseño de Vivienda de Interés Social Auto Sostenible. En asocio con Hábitat El Salvador.**
2.		ESCUELA DE TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS Docente Investigador: Lic. Salome Danilo Ventura Santos Proyecto: **Diversificación en la Preparación de Alimentos con énfasis en el Balance Nutricional utilizando productos del "Programa de Alimentación y Salud Escolar, PASE". En asocio con el MINED, Departamento de La Libertad.**
3.		ESCUELA DE INGENIERÍA QUÍMICA Docente Investigadora: Ing. Alma Verónica García Proyecto: **Elaboración de una Biorresina Intercambiadora de Cationes para eliminar Metales Pesados en Aguas Industriales a partir de Cascara de Plátano o Guineo. De interés para el Sector Industrial.**
4.		ESCUELA EDUCACIÓN DUAL Docente Investigador: Ing. Eduardo Antonio Amaya Proyecto: **Diseño de Automatización de Invernadero para el Desarrollo de la Agricultura Familiar en el Marco de la Seguridad Alimentaria. En asocio con la ENA.**
5.	CENTRO REGIONAL SAN MIGUEL	ESCUELA DE INGENIERÍA ELÉCTRICA Docente Investigadora: Profa. Técnico Bertha Margarita Pineda Torres Proyecto: **Diseño e implementación de un Laboratorio Novedoso de Fundamentos de Mecatrónica para el Desarrollo de Prácticas de Estudiantes de la Escuela de Eléctrica y Electrónica. Centro Regional San Miguel.**
6.		ESCUELA DE INGENIERÍA EN COMPUTACIÓN Docente Investigador: Lic. Roberto Carlos Gaitán Quintanilla Proyecto: **Diseño e Implementación de una Herramienta Multiplataforma Integral e Innovadora para Mejorar la Eficiencia del Análisis de la Información y Preferencias de los Clientes de Servicios de Desarrollo Profesional de la Regional San Miguel.**
7.	CENTRO REGIONAL ZACATECOLUCA	ESCUELA DE INGENIERÍA ELÉCTRICA Docente Investigador: Téc. Oscar Mauricio López Lizama Proyecto: **Kit de Robótica Educativa para la Enseñanza en Centros Escolares Públicos. En asocio con el MINED.**
8.		ESCUELA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS INFORMÁTICOS Docente Investigador: Lic. Geovanni Antonio Osorio Hernández Proyecto: **Sistema de Gestión del Conocimiento para la Toma de Decisiones de la Escuela Especializada en Ingeniería, ITCA – FEPADE.**
9.		ESCUELA DE LOGÍSTICA GLOBAL Docente Investigadora: Ing. Ana Cecilia Álvarez de Ventura Proyecto: **Diseño de un Modelo de Comercialización para Productos Agrícolas de la Zona de La Paz. En asocio con la Cooperativa ACOFRU de RL.**
10.	CENTRO REGIONAL LA UNIÓN	ESCUELA DE CIENCIAS DEL MAR Docente Investigadora: Lcda. Claudia Marisol Orellana de Granados Proyecto: **Impacto Generado por la Mortalidad en el Cultivo de Camarón Marino en Granjas del Sector El Zompopero, San Hilario, Municipio de Jiquilisco, Departamento de Usulután. En asocio con Cooperativas de San Hilario.**

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN TERMINADOS EN EL 2015		
Nº	SEDE	PROYECTOS EJECUTADOS POR ESCUELAS ACADÉMICAS
11.	CENTRO REGIONAL LA UNIÓN	ESCUELA DE CIENCIAS DEL MAR Docente Investigador: Lic. Luis Ángel Ramírez Benítez Proyecto: **Evaluación del Crecimiento y Sobrevivencia en Cultivos de Ostra Japonesa desarrollados en Meanguera del Golfo, Conchagüita, Zacatillo y Playas Blancas, Departamento de La Unión. En asocio con CENDEPESCA.**
12.		ESCUELA DE GASTRONOMÍA Y HOSTELERÍA Y TURISMO Docente Investigador: Lic. Jorge Luis Zelaya Garay Proyecto: **Kiosko Interactivo de Información Turística para el Municipio de Conchagua, La Unión. Propuesta para la Alcaldía Municipal de Conchagua.**
13.		ESCUELA DE GASTRONOMÍA, HOSTELERÍA Y TURISMO Docente Investigador: Técnico Elmer Portillo Deras Proyecto: **Innovación en la Preparación de Alimentos para pacientes del Sistema Básico de Salud Integral (SIBASI) La Unión. En asocio con el SIBASI – MINSAL.**
14.		ESCUELA DE LOGÍSTICA, ADUANAS Y PUERTOS Docente Investigador: Ing. Raúl Alexander Flores Proyecto: **Desarrollo de un Sistema Informático para la Administración de Frentes de Atraque del Puerto de La Unión. En asocio con CEPA.**
15.		ESCUELA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y CIENCIAS BÁSICAS Docente Investigador: Ing. Edgardo Antonio Claros Quintanilla Proyecto: **Desarrollo de una Plataforma Informática orientada a la Web para la Automatización del Proceso de Elaboración de Planes de Negocio para las Micro y Pequeñas Empresas de la Zona Oriental de El Salvador. En asocio con CONAMYPE.**

**Para más detalle de los Proyectos, véase la Memoria de Labores de Investigación Proyección Social*

6.3. Asocios colaborativos en redes nacionales e internacionales

Durante el 2015 se desarrollaron proyectos de investigación en asocios colaborativos en red con diferentes instituciones y organizaciones, entre ellas se destacan:

Tabla 9: Asocios colaborativos para la investigación

ASOCIOS COLABORATIVOS PARA PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN RED			
1	Escuela Nacional de Acuicultura, ENA	9	Comisión Nacional de la Micro y Pequeña Empresa, CONAMYPE
2	HABITAT para la Humanidad, El Salvador	10	JICA-CENDEPESCA
3	Dirección Departamental del MINED La Libertad	11	Ministerio de Turismo, MITUR
4	Secretaría de Cultura – Museo Nacional de Antropología MUNA	12	Alcaldía Municipal de Meanguera del Golfo
5	Dirección de Tecnología MINED	13	Alcaldía Municipal de Conchagua
6	Asociación Cooperativa de Fruticultores, ACOFRU de R.L.	14	Sistema Básico de Salud Integral, SIBASI La Unión
7	Universidad Estatal a Distancia, UNED de Costa Rica	15	5 Cooperativas de San Hilario, Bahía de Jiquilísco, Usulután
8	CEPA Puerto de La Unión		

6.4. Programa de Proyección Social

La Escuela Especializada en Ingeniería ITCA-FEPADE cuenta en sus 5 sedes con el Programa de Proyección Social; éste tiene como propósito contribuir a mejorar las condiciones de vida de las comunidades y sectores necesitados a través de la inclusión social y laboral, la generación de oportunidades, la equidad de género y la participación comunitaria; responde además a la Misión institucional de formar profesionales integrales y competentes en carreras técnicas y de ingeniería.

Los proyectos sociales en la Sede Central Santa Tecla estuvieron orientados en la realización de talleres técnicos vocacionales dirigidos a empleados públicos, jóvenes y adultos procedentes de comunidades vulnerables, docentes de centros escolares públicos y adultos mayores. Otros proyectos fueron enfocados al fortalecimiento de instituciones y hogares sin fines de lucro y el apoyo a instituciones públicas con mejoras en el ornato, la red eléctrica y el diseño de planos con levantamiento topográfico.

Los centros regionales de Santa Ana y San Miguel se caracterizaron entre otros, por desarrollar proyectos enfocados al fortalecimiento al desarrollo local a través de talleres de electricidad residencial, dirigidos a jóvenes, el apoyo a la indexación de expedientes en el Instituto de Medicina Legal, así como el apoyo a centros escolares de escasos recursos con el mantenimiento seguro y bajo norma de las aulas informáticas, las instalaciones eléctricas y de red de datos y la elaboración de levantamientos topográficos y Mapas de Riesgo.

El Centro Regional MEGATEC La Unión orientó sus proyectos sociales a la equidad e inclusión del género femenino, inclusión del adulto mayor, disminución de violencia en jóvenes de comunidades deprimidas, a través de talleres de manipulación y preparación de alimentos del sector gastronómico, panadería, técnicas de manipulación y producción de peces, informática básica y aspectos motivacionales y de liderazgo.

El Centro Regional MEGATEC Zacatecoluca desarrolló proyectos con énfasis en el fortalecimiento al desarrollo local enfocado a necesidades de la municipalidad de Santiago Nonualco, apoyó a centros escolares públicos con el mantenimiento preventivo y correctivo de aulas informáticas, desarrolló competencias informáticas en docentes de educación media y en personas con discapacidad.

Durante el año 2015 se ejecutaron 28 proyectos con la representación de 52 docentes permanentes de todas las sedes y 443 estudiantes de todas las carreras. Se destaca en este informe la ejecución de proyectos sociales en beneficio de diferentes sectores de la comunidad, proyectos en alianzas estratégicas y de cooperación con diferentes instituciones, la difusión y la producción académica del personal docente y las actividades extracurriculares de docentes y de formación integral de los estudiantes.

La Dirección de Investigación y Proyección Social agradece el compromiso institucional de los directores y coordinadores de proyección social de las escuelas académicas de la sede central y centros regionales, así como a los docentes y estudiantes que se involucraron en la ejecución de los proyectos en beneficio de la comunidad y sectores vulnerables, instituciones públicas y organizaciones sin fines de lucro.



6.5. Proyectos Sociales

A continuación se presentan los resultados y alcances de los proyectos sociales más destacados y otras actividades del Programa Institucional de Proyección Social, año 2015.

Tabla 10: Programa de proyección social 2015

SEDES	Nº PROYECTOS	ESTUDIANTES PARTICIPANTES
SANTA TECLA	13	240
SANTA ANA	3	95
SAN MIGUEL	3	30
LA UNIÓN	5	51
ZACATECOLUCA	4	27
TOTAL	28	443
52 docentes participantes		

Tabla 11: Logros de los proyectos sociales

PROYECTO	CANTIDAD
Adultos mayores beneficiados en sus Hogares de Atención y capacitados en informática para el trabajo y la reinserción laboral.	220
Mujeres con competencias técnicas y vocacionales para el empleo y el autoempleo.	55
Personas con discapacidad cuentan con destrezas informáticas y con mejoras en sus centros de estudio para contribuir a la enseñanza - aprendizaje.	381
Jóvenes y adultos con mejores competencias en su formación para el trabajo.	86
Familias favorecidas con proyectos comunitarios para el desarrollo local.	26
Centros escolares públicos atendidos con proyectos multidisciplinarios.	36
Docentes de escuelas públicas capacitados para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje en áreas técnicas y vocacionales.	32
Estudiantes capacitados en instalaciones eléctricas para la habilitación laboral	41
Estudiantes beneficiados con proyectos multidisciplinarios para sus centros escolares.	12,600
Empleados públicos y municipales capacitados para el mejor desempeño laboral y atención de usuarios.	123
Instituciones públicas fortalecidas con proyectos multidisciplinarios	8
Alianzas estratégicas con diferentes instituciones para la coordinación de los proyectos.	28

7. SERVICIOS DE DESARROLLO PROFESIONAL

La Dirección de Servicios de Desarrollo Profesional, se especializa en ejecutar planes de Formación Técnico Profesional y Vocacional para la sociedad salvadoreña en general. Los diplomados y cursos que se ejecutan coadyuvan a la inserción Laboral y Productiva de amplios núcleos de la población salvadoreña.

Además de esta función que mejora los conocimientos y prepara a las personas en el mundo cambiante de la tecnología, la Dirección se constituye como un Eje de sostenibilidad institucional junto a los aportes gubernamentales.
Los recursos obtenidos de la ejecución de estos diplomados y cursos, así como proyectos especiales vienen a ser los denominaos ingresos de autogestión.

Actualmente a través de Servicios de desarrollo Profesional el ITCA es uno de los centros colaboradores más grandes de INSAFORP.

A través de licitaciones públicas y a través de bolsa el ITCA, ejecuta los siguientes programas de INSAFORP y donde se gana en base a eficiencia en precios y en optimizar la ejecución de los cursos requeridos.

A continuación se presentan los principales programas adjudicados en el año 2015:

- Programa Hábil Técnico Permanente
- Programa Nacional de Formación Continua, Área técnica para las empresas.
- Programa de Formación Empresa Centro.

Por otra parte y a fin de llenar las necesidades de capacitación de las empresas, se ejecutan además de cursos abiertos también cursos cerrados de acuerdo las necesidades de estas.

Todos los Servicios de Reproducción o Impresos que se utilizan en los Cursos se hacen en el Centro de Reproducciones de la Institución.

Es de destacar que aparte de ejecutar toda una serie de cursos en las distintas sedes de ITCA - FEPADE, también se ejecutan Acciones Móviles, teniendo una cobertura en todo el país.

Actualmente se tiene una fuerte alianza con la empresa CISCO, siendo el ITCA una de los 2 academias regionales Cisco para EL Salvador.

Durante el año 2015 se tuvo un total de 65,135 participaciones en un total de 5,427 diversos cursos de Educación Continua. De estas participaciones el 88% corresponden a la sede central y el 12 % a las sedes regionales.

Con relación al año 2014 se tuvo un incremento de participaciones del 12.8%.

A fin de mantener siempre la vanguardia se tiene una constante innovación en el año 2015 destacan los siguientes cursos:

- Acrilismo, Alambrismo y Orfebrería, Artesanías en teja y madera.
- Cultivos Hidropónicos, Elaboración de llaveros, Elaboración de muebles rústicos.
- Emprendedurismo, Atención al cliente en Restaurante, Francés – Curso VoIP.

La DSDP, ha logrado diversificar sus servicios no solo a la ejecución de cursos y diplomados, sino que ha logrado incursionar en otros áreas tales como consultoría, en logística etc. En apoyo al MINED se han realizado los siguientes proyectos:

Ejecución del proyecto MINED “Apoyo Logístico para la Realización de la Ejecución 2015 y Contrataciones 2016 del Programa Paquete Escolar 2015”. Ejecución del Proyecto MINED “Apoyo Logístico para la Ejecución del Plan Nacional de Formación Docente”.

Ejecución del Proyecto MINED “Apoyo Técnico para la Ejecución del Plan Nacional de Formación Docente en Servicio”,

7.1. Cursos Especializados

Dentro de los cursos especializados tenemos los programas de formación dual empresa centro y diplomados de habilitación y formación continua.

Se han ejecutado un total de 12 programas de Empresa Centro hasta el mes de noviembre de 2015.

Se dio inicio a las siguientes Carreras ocupacionales (de acuerdo a terminología de INSAFORP de 2 años: Administrador Técnico de Empresas Industriales, Inicio: 17 de Agosto de 2015, Finalización: Diciembre de 2017. Mecánico de Mantenimiento Industrial Inicio: 05 de octubre de 2015 y Finalización: diciembre de 2017.

Se realizó la remodelación y equipamiento de Taller para Soldadura.

Adquisición Equipos y Herramientas para Diplomados de Mecánico de Mantenimiento Industrial.

Finalización de las carreras: Ocupacionales de: Mesero Bartender; Electricista Industrial y Mecánico en Aire Acondicionado y Refrigeración. Un 80% de los participantes fueron contratados por las Empresas.

Se logró alianza con Ciudad Mujer y la Empresa Del Sur para capacitar a operarias de mantenimiento no eléctrico para subestaciones. Ejecución del primer curso exclusivo para mujeres electricistas.



Ejecución de cursos para diferentes empresas y organizaciones: “Claro” de El Salvador, Techo para mi País.

Programa de Seminarios con las siguientes empresas: Impresa Repuestos, Fundemas.

7.2. Gastronomía

Se tuvo la coordinación del Proyecto de acciones móviles de Ciudad Mujer el cual fue desarrollado en coordinación con las 6 sedes de Ciudad Mujer (Colón, Usulután, Santa Ana, San Martín, San Miguel y Morazán) en atención a 5,706 usuarias a nivel nacional, atendiendo zonas de gran vulnerabilidad social y económica.

Este proyecto inició el 18 de junio y finalizo el 2 de diciembre de 2015, se desarrollaron un total de 319 cursos de formación, con 58 temáticas de especialización en diferentes áreas: gastronomía, informática, manualidades, carpintería, confección, entre otros. La ejecución se completó en un 100% de acuerdo al convenio.

Se realizó la planificación y ejecución de un Curso de pastelería europea por el experto holandés Ruud Botemanne, esto se logró con el apoyo de los Expertos Jubilados holandeses. Este curso fue impartido al personal y alumnos del área académica de alimentos. Se capacitó a un total de 40 alumnos y docentes de la Institución.

7.3. Tecnologías de la Información

En el año 2015, se entregó el premio a la excelencia Cisco Certified Networking Professional.

Ejecución de Diplomados Especializados para más de 70 supervisores de Hanes Brand.

Se ejecutaron cursos cerrados de computación para varias empresas; Etesal, FSV, Club de Playas Salinitas, Lactolac y CNR.

Se ejecutó curso de verano para Niños y Jovencitos en conjunto con el área de Idiomas.

A través del Centro de Soportes de Academias Cisco, se tienen 3 academias bajo supervisión y coordinación siendo estas: Universidad Tecnológica, Universidad Evangélica y Funter.
A través de la Academia Cisco se ha mantenido la fidelización de empresas como: TIGO, Sykes, TELEFONICA.

7.4. Centro de Idiomas

Se concluyó el plan piloto de Curso de Francés con cuatro módulos y se impulsara abrir ya ese idioma a partir de enero 2016. Se ganó la oferta de BOLPROS para ejecutar Cursos de Didáctica del idioma ingles en la zona oriental del país.

7.5. Restaurante "Mesón de Goya"

El Restaurante Mesón de Goya es un lugar de entrenamiento de estudiantes y que da servicio para que el salvadoreño, deguste un amplio menú de la gastronomía nacional e internacional. Como parte del entrenamiento se atiende en el restaurante y a domicilio (servicios de catering).

Actualmente se tiene en el menú un total de 40 diferentes platos los cuales se renovaran para el año 2016

Participaciones en cursos. Dirección de Servicios de Desarrollo Profesional

Figura 10: Participaciones en cursos DSDP

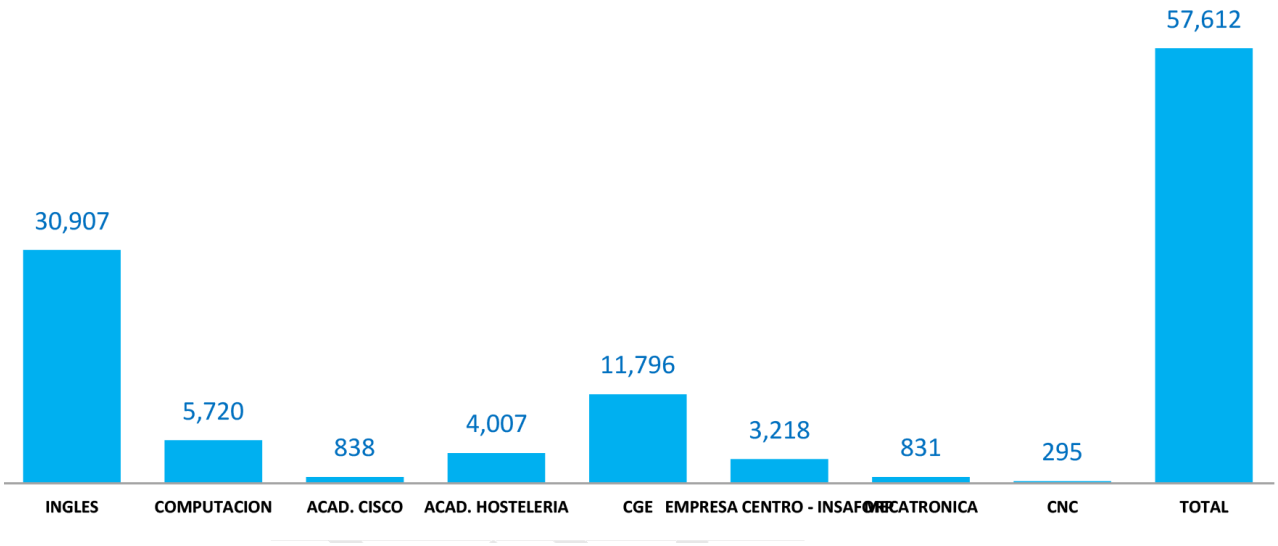


Figura 11: Participaciones en los Centros Regionales

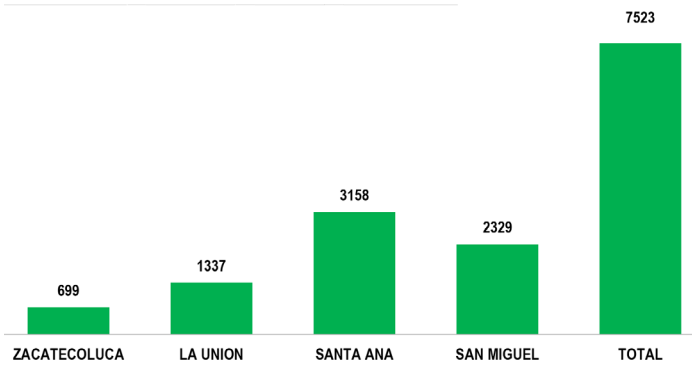
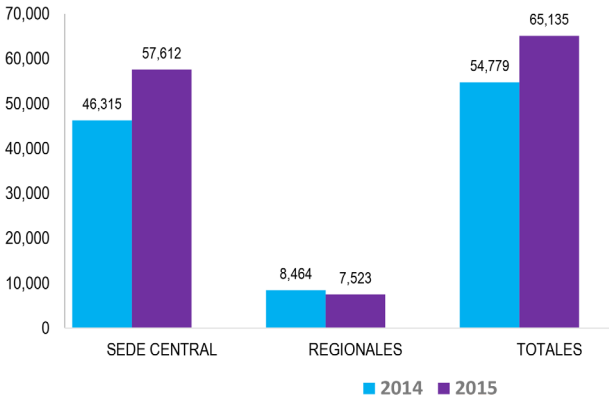


Figura 12: Comparativo de participaciones en cursos 2014-2015



8. ADMINISTRACIÓN

8.1. Mejoras en Infraestructura

La Gerencia de Mantenimiento y Logística contribuye en mejorar la infraestructura .Para ello se elabora un programa de mantenimiento preventivo y actúa cuando se requieren acciones correctivas.

8.1.1. Resumen de los Mantenimientos efectuados

Mantenimiento de Infraestructura

En el 2015 la Gerencia de Mantenimiento y Logística ejecutó 2,492 Mantenimientos Preventivos, 1,446 acciones de Mantenimiento Correctivo, con respecto al año 2014 ejecutó 422 Mantenimientos Preventivos más, 289 acciones más.





Servicios Básicos

Uso de agua potable: En el año 2015 ANDA colocó un medidor en nuestro campus por lo que el consumo de agua pasó de ser una cota fija.
Energía Eléctrica, se efectuaron los siguientes cambios:

a) Reparación del factor de potencia;
b) Reparación del banco de transformadores, cambio de Aires Acondicionados;
c) Cambio de Lámparas y sistema eléctrico del Taller de automotriz,
d) Mantenimiento de las subestaciones y sistema de bombeo de la cisterna.

Subestaciones y Cisternas

Se efectuó el mantenimiento de las 4 cisternas de agua, durante los meses de marzo, agosto y diciembre de 2015.
Se le efectuó en la planta eléctrica el mantenimiento correctivo.

8.1.2. Proyectos Ejecutados

Sede Central, Santa Tecla

A continuación se describen los proyectos relevantes del año 2015, en la mayoría de los casos son mejoras, remodelaciones, ampliaciones o reparaciones efectuadas. A continuación algunos ejemplos.

- Pintura, Reparación Sistema Eléctrico y Fontanería en Auditórium Multiusos



- Mejoras edificio NEC se remodeló un espacio no ocupado para trasladar a un mismo edificio a los Coordinadores, por lo que se remodelo y se acomodó para las oficinas de los docentes del NEC.



- Laboratorios de Gastronomía, se lograron cambiar el piso, muebles nuevos, cambio tuberías de Gas, reacomodo de espacios, luminaria, protección en ventanas, poetas de lavados para las cocinas.



- El Mesón de Goya, ante la falta de espacio se lograron economías en Finanzas y con ello se construyó el piso de suelo estampado en los jardines, se amplió el sector de las pérgolas, se mejoró el acceso a los sanitarios, instalación de nuevas luminarias externas, topes de vehículos, pintura en general.

- Reparación del Hundimiento del parqueo del Edificio J

- Obras Exteriores Construcción de Rampa y gradas de Acceso al Edificio K y aulas aledañas.

- Colocación y sustitución de tubería de aguas lluvias en el edificio C, la existentes estaba colapsada

- El Ministerio de Educación contribuyo con ITCA-FEPADE, para ejecutar el Proyecto de Reparación de los Techos, canales, botaguas, bajadas de aguas lluvias, de las instalaciones de los edificios: Administrativo, F, A y edificio L.



- Debido a la emergencia nacional por las enfermedades del Dengue, chikungunya y Zika, esta Gerencia gestionó la compra de 2 bombas para fumigar el campus, se compró el uniforme y equipo necesario para el personal que se encarga de manejar el equipo de fumigación. Las jornadas de fumigación se están efectuando en periodos de vacaciones y los días domingos después de las 12:00m.



- Se identificó el hundimiento del piso en las cercanías de una canaleta de drenaje de aguas servidas la cual está ubicada al costado sur de la cocina de la Cafetería Escuela, por lo que se exploró la canaleta encontrando grietas en las paredes y en el fondo, permitiendo la filtración de agua contaminada al sub suelo por lo que se

procedió a realizar sondeos exploratorios con el apoyo de la Escuela de Ingeniería Civil y Arquitectura, profundizando hasta 3.77m encontrando suelo suelto, húmedo y contaminado en alrededor de 8.00 m2 partiendo como referencia la canaleta de drenaje existente. Por tal motivo se realizó lo siguiente: Demolición de la zona afectada, estabilización de suelo, mediante la aplicación de suelo cemento; construcción de piso de concreto 140 kg/cm2.; instalación de cerámica de piso especial igual a la existente; modificación del sistema hidráulico para lavatrastos existentes, ya que se requiere descentralizar la descarga de agua en dos ramales; elaboración de 2 trampas de grasas; demolición y hechura de 2 canaletas de drenaje.



- Remodelación del edificio K, y traslado de los docentes de Automotriz, incluye mejoras en la infraestructura de las oficinas, y compra de muebles. Construcción del aula K-104



Centros Regionales

Logros del Centro Regional Santa Ana en el 2015.

- Construcción de la tercera etapa de aula de alimentos consistente en dos paredes y dos ventanas, con un gasto ordinario de presupuesto operativo estimado en $598.50, realizado por personal administrativo de servicios generales.

- Construcción de portón de acceso a parqueo externo automático controlado desde puerta principal de edificio.

- Ampliación de parqueo exterior para brindar mayor accesibilidad. Esto se realizó con el apoyo de la empresa constructora ICIA S.A. de C.V. quien entregó 12 camionadas de tierra, el apoyo de una Bobcat de parte de la Alcaldía de Santa Ana a través de su departamento de Ornato y el apoyo de estudiantes en horas sociales más personal administrativo. Una obra estimada en $ 3,500 dólares por los materiales y terracería.

- Ampliación de salida de edificio principal hacia área interna. Esto se realizó con presupuesto ordinario y el apoyo de alumnos en horas sociales liderado por personal administrativo de servicios generales. Una obra cotizada en $ 960.00 por la demolición y reconstrucción realizada con nuestros estudiantes y personal.

- Ahorro energético en el avance del proyecto: Cambio de luminarias con tecnología Led al 60% de las instalaciones del Centro Regional. Se instalaron 40 luminarias en diferentes áreas. Lo anterior llevo a tener un ahorro real en 24,194.18 kilowatts.

- Construcción de acceso a segunda planta para silla de ruedas: Para este proyecto se invirtió un estimado de $ 2,100 dólares, todo de presupuesto ordinario. Fue realizado con personal de servicios generales y el apoyo de estudiantes en servicio social.

- Ampliación a medida reglamentaria, Nivelado final y engramado de cancha institucional Regional. El apoyo gestionado con la empresa constructora ICIA S.A. de C.V por 90 camionadas de tierra y el apoyo conseguido con el departamento de mantenimiento de la Alcaldía de Santa Ana con maquinaria, se logró ampliar y nivelar la cancha; posterior a ello con el apoyo de FESA, C.D. FAS, las ADFAS de Santa Ana y estudiantes en servicio social se consiguió engramar en un 98%, contando actualmente con un espacio más adecuado para la práctica del futbol.



Logros del Centro Regional de Zacatecoluca.

- Restauración de pintura de portones de entradas principales peatonal y vehicular de los edificios A, B, C y D.

- Restauración de Verjas de Campus

- Restauración de pinturas de líneas de tráfico en los parqueos ubicados en el edificio A, B, C y D.



- Restauración de Pintura en Pasamanos de edificio C y D

- Restauración de pintura de estructuras metálicas en Techo de Edificios C y D.



- Restauración de pintura en estructuras metálicas del edificio “A”, “B” y área de cafetería, ligado aplicación de base anticorrosiva y acabado final.

- Fabricación de protección metálica en área de cafetería.

- Reparación de canaleta en techo, pulido de lámina y aplicación de pintura en cancha de basquetbol.

- Adquisición de Equipos de Aires Acondicionados





8.2. Capacitaciones Institucionales

ITCA-FEPADE capacitó a un total de 431 empleados, 218 del área académica y 213 del área administrativa donde sus participaciones han sido distribuidas en las siguientes áreas formativas:

- Generales con las cuales se busca el crecimiento integral de las personas y expansión total de sus aptitudes y habilidades.
- Técnicas se agrupan las de tipo específica para un trabajador en el desempeño de su puesto. y las metodológicas, para docentes que buscan potenciar las metodologías de enseñanza. y
- Crecimiento busca otorgar la oportunidad de superarse profesionalmente.

Tabla 12: Estadisticas de capacitaciones

ÁREA	PARTICIPACIONES EN ÁREAS FORMATIVAS		
	GENERAL	TÉCNICA	CRECIMIENTO
ACADEMICA	67	352	112
ADMINISTRATIVA	157	295	138

En 2015 tanto personal docente como administrativos fue capacitado en temas como “Liderazgo y Trabajo en Equipo a través del Neurocoaching”, “Diplomado de Gestión Empresarial”, “Mediación Pedagógica” y “Diseño Curricular: Elaboración de la Situación Problemática y el Mapa Funcional”, entre otros.

Se obtuvo la Re-certificación FESTO del Centro FACT y 4 docentes de las Escuelas Dual, Ingeniería en Meca-trónica, Eléctrica, Electrónica y Computación. El personal del Sistema Bibliotecario recibió capacitaciones en temas como: Habilidades de Escritura Científica y Trabajos de curso y de Graduación (I): el papel de la biblioteca en la búsqueda de información”.

Se capacitó a los docentes de las siguientes escuelas:

- ESCUELA DE INGENIERÍA EN COMPUTACIÓN. Se capacitaron en temas de área técnica como Preparación para Certificación MTA (Microsoft Technology Asociate) de Microsoft sobre Fundamentos de Bases de Datos y Administración de Servidores con Windows Server 2008 y Taller de Investigación Aplicada.

- ESCUELA DE INGENIERÍA ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA. Se capacitaron en diferentes temas como Energía Fotovoltaica y Geotermia e Instalación y Seguridad Eléctrica en Instalaciones Hospitalarias con base en NFPA-70 NATIONAL ELECTRICAL CODE, (NEC), entre otras.

- ESCUELA DE INGENIERÍA MECATRÓNICA. Participaron en capacitaciones del área técnica como Programación de PLC y Seminario Innovación para la Industria.

- ESCUELA DE INGENIERÍA QUÍMICA. Recibieron capacitaciones en diferentes temas como Técnicas Analíticas para Determinar Parámetros de Aguas Residuales e Inducción al Uso de Viscosimetro de Brookfield, Digestor y Destilador Kjeldahl.

- ESCUELA DE EDUCACIÓN DUAL. Se capacitaron en temas de Simulación de PLC en FLUID SIM y Tecnología Hidráulica Industrial.

- ESCUELA DE ALIMENTOS. Se capacitaron en temas como Validación de Métodos de Limpieza y Sanitación en la Industria de Alimentos y Agroindustria, European Pastry, entre otros.

- ESCUELA DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA. Participaron en diferentes capacitaciones como Diseño Curricular: Elaboración de la Situación Problemática y el Mapa Funcional y Ponencia Magistral sobre Investigación Universitaria.

- ESCUELA DE AUTOMOTRIZ. Recibieron capacitaciones en diferentes temas como Curso de Encuestas por Muestreo y Tecnología Aplicada a la Didáctica.

Capacitaciones por Centros Regionales

Recursos Humanos gestionó con diferentes instituciones capacitaciones para el personal de las regionales capacitando en diferentes temas generales como liderazgo, técnicas como HTML5 Aplication Development Fundamental, entre otras.

- CENTRO REGIONAL SAN MIGUEL. Recibieron capacitaciones en temas como Data base Administration Fundamentals y Programación de Android, entre otras.

- CENTRO REGIONAL SANTA ANA. Se fortalecieron las competencias en diversos contenidos como Software Development Fundamentals y Actualización en líneas aéreas de transmisión (HV). Además, se gestionó el estudio de la Maestría en Administración de Tecnologías de la Información.

- CENTRO REGIONAL ZACATECOLUCA. Participaron en temas como Diplomado de Formación Gerencial, Taller de Trabajo en Investigación Aplicada y Administración Tributaria, entre otros.

- CENTRO REGIONAL LA UNIÓN. Programación para Dispositivos Móviles ANDROID, Practicas Aduaneras y Comercio Exterior, Promoción del Cultivo de Peces de Aguas Continentales de Centro América, entre otros.

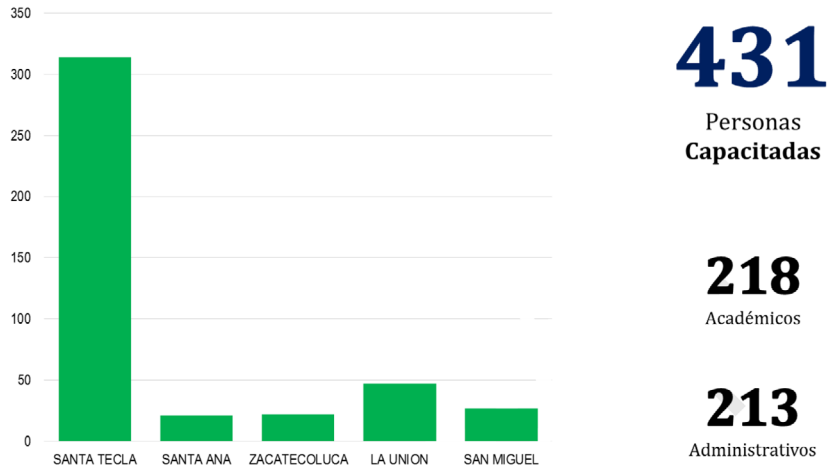


Figura 13: Número de Capacitaciones por área

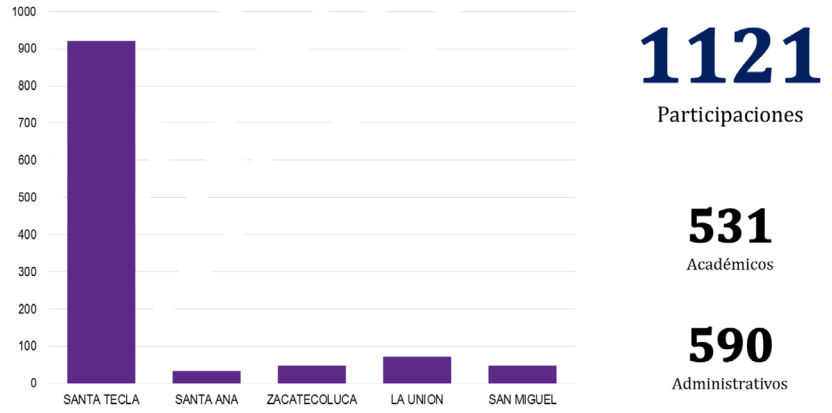


Figura 14: Número de Participaciones por área

Capacitación de Docentes Investigadores y Personal de Apoyo a la Investigación.

La Dirección de Investigación y Proyección Social promueve la capacitación de los docentes investigadores y del personal de apoyo a la investigación para fortalecer el desarrollo de los proyectos de investigación.

Tabla 13: Capacitaciones en el área de investigación

DOCENTES CAPACITADOS	
A	7 docentes investigadores y 5 permanentes capacitados en Taller de Formación de Investigadores impartido por el Dr. Róger Ríos de la Universidad Estatal a Distancia, UNED de Costa Rica. Capacitación impartida en el Centro Regional La Unión.
B	Profesionales capacitados en Seminario Taller de Patentes y su Impacto en la Innovación, organizado por el MINEC y el Viceministerio de Ciencia y Tecnología. Coordinadora de Investigación de Centro Regional Zacatecoluca y Coordinador Institucional de Proyección Social.
C	Profesionales capacitados en Redacción Patentes, impartido por el MINEC – OMPI - CNR. Coordinadores de Investigación de los Centros Regionales de La Unión y Zacatecoluca.
D	Docentes capacitados en búsqueda de información bibliográfica, impartido por la Universidad de Barcelona.
E	Profesionales capacitados en curso de Redacción Artículos Técnicos INASP. Coordinador de Proyección Social y personal de Biblioteca de Sede Central.

Becas para Empleados

Se otorgaron un total de 134 becas a empleados y sus familiares para realizar estudios en carreras técnicas y cursos dentro de ITCA.

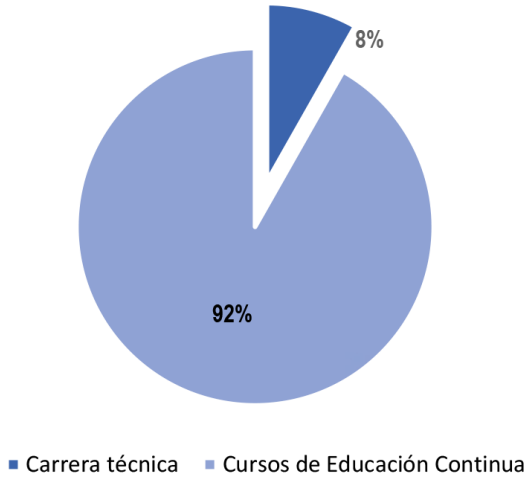


Figura 15: Tipo de Becas

Clínica Empresarial

Se realizaron charlas de prevención para estudiantes y empleados en temas como Auto cuido, Prevención del Chikungunya, dengue, etc. Así como capacitaciones de Primeros Auxilios, Hábitos Higiénicos en la Cocina, entre otros.
Los estudiantes reciben consulta médica en casos de emergencia o enfermedad.

Escuela Especializada en Ingeniería

ITCA FEPADE

Comisión de Acreditación de la Calidad Académica
INSTITUCION ACREDITADA
2015-2020