



Plan de Desarrollo de la Unidad

Facultad de Ciencias de la
Ingeniería y Tecnología

VALLE DE LAS PALMAS, TIJUANA, B.C.

2019 - 2023

FCITEC

Facultad de Ciencias de la Ingeniería y Tecnología
Unidad Valle de las Palmas



Director

Mtro. Antonio Gómez Roa

Correo: direccion.ecitecvlp@uabc.edu.mx,
gomez_roa@uabc.edu.mx



Facultad de Ciencias de la Ingeniería y Tecnología
Unidad Valle de las Palmas

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

DR. DANIEL OCTAVIO VALDEZ DELGADILLO
RECTOR

MTRO. ANTONIO GÓMEZ ROA
DIRECTOR

DRA. DANIELA MERCEDES MARTÍNEZ PLATA
SUBDIRECTORA

MTRO. JOSÉ ANTONIO VALENZUELA SALAS
ADMINISTRADOR

DR. SALVADOR FIERRO SILVA
COORDINADOR DE FORMACIÓN PROFESIONAL

MTRO. ALEJANDRO DANIEL MURGA GONZÁLEZ
COORDINADOR DE VINCULACIÓN Y
COOPERACIÓN ACADÉMICA

DRA. MARÍA DE LOS ÁNGELES ZÁRATE LÓPEZ
COORDINADORA DE POSGRADO E
INVESTIGACIÓN

MTRA. YURIDIA VEGA
RESPONSABLE DE PLANEACIÓN INTERNA

DESPACHO DISEÑO
DISEÑO EDITORIAL



PLAN DE DESARROLLO DE LA FCITEC 2019-2023

Autoridades

Mtro. Antonio Gómez Roa
Dra. Daniela Mercedes Martínez Plata
Mtro. José Antonio Valenzuela Salas
Dr. Salvador Fierro Silva
Mtro. Alejandro Daniel Murga González
Dra. María De Los Ángeles Zárate López

Comité de Planeación

Mtra. Yuridia Vega
Mtro. Bernabé Rodríguez Tapia
Mtra. Patricia Avitia Carlos
Mtro. Manuel Javier Rosel Solís
Mtro. Eduardo Montoya Reyes

Colaboradores

Dra. María Cristina Castañón Bautista
Dra. Karina Cabrera Luna
Mtro. Alex Bernardo Pimentel Mendoza
Dr. Miguel Isaac Sahagún Valenzuela
Mtro. Vladimir Becerril Mendoza
Mtro. Miguel Alejandro Díaz Hernández
Mtra. Alejandra Jiménez Vega
Mtra. Susana Rodríguez Gutiérrez
Dr. Ervey Leonel Hernández Torres
Dr. Paul Medina Castro
Dr. Emilio Hernández Martínez
Mtra. Karla Paola Guerrero Martínez
Dr. Luis Jesús Villarreal Gómez
Dra. Emma Garcés Velázquez
Dra. Ana Leticia Iglesias
Dr. Oscar Adrián Morales Contreras
Dr. Juan Antonio Ruiz Ochoa
Mtra. María Teresa Pérez Llerenas

Mtra. María Berenice Fong Mata
Mtro. Eric Efrén Villanueva Vega
Dr. David Abdel Mejía Medina
Dr. Edgar Armando Chávez Moreno
Mtra. Norma Candolfi Arballo
Dra. Carolina Trejo Alba
Mtra. Mariana Méndez Flores
Dra. Gloria Azucena Torres De León
Dr. Camilo Caraveo Mena
Dra. Isabel Salinas Gutiérrez
Mtra. Aida Posadas Bribiescas
Ing. Miguel Ángel Ávila Puc
Ing. Víctor Manuel Bautista Mendoza
Mtro. Guillermo Antonio Sepúlveda Gil
Mtra. Claudia Elizabeth Vargas Muñiz
Dr. Mario González Durán
Mtra. Adriana Álvarez Andrade

Corrección de estilo: Mtra. Virginia Karina Rosas Burgos



Índice

1	Introducción	1
2	Diagnóstico	4
2.1	Calidad y pertinencia de la oferta educativa	4
2.2	Proceso formativo	7
2.3	Investigación, desarrollo tecnológico e innovación	18
2.4	Extensión y vinculación	21
2.5	Internacionalización	23
2.6	Desarrollo Académico	29
2.7	Cultura digital	32
2.8	Comunicación e identidad universitaria	35
2.9	Infraestructura, equipamiento y seguridad	36
2.10	Organización y gestión administrativa	40
2.11	Cuidado del medio ambiente	42
2.12	Gobernanza universitaria, transparencia y rendición de cuentas	46
3	Fortalezas y Debilidades de la FCITEC	53
4	Estructura organizacional	57
5	Misión, visión y valores institucionales	61
5.1	Misión	61
5.2	Visión	61
5.3	Valores	61
6	Objetivo del Plan de Desarrollo	64
6.1	Objetivo	64
7	Políticas, objetivos, estrategias, acciones generales y acciones específicas	66
7.1	Política 1: Calidad y Pertinencia de la Oferta Educativa	66
7.2	Política 2: Proceso formativo	70
7.3	Política 3: Investigación, desarrollo tecnológico e innovación	76
7.4	Política 4: Extensión y Vinculación	79
7.5	Política 5: Internacionalización	83
7.6	Política 6: Desarrollo Académico	85
7.7	Política 7: Cultura digital	89
7.8	Política 8: Comunicación e identidad universitaria	91
7.9	Política 9: Infraestructura, equipamiento y seguridad	94
7.10	Política 10: Organización y gestión administrativa	96
7.11	Política 11: Cuidado del medio ambiente	100
7.12	Política 12: Gobernanza, transparencia y rendición de cuentas	103
8	Mecanismos de seguimiento y evaluación	106
9	Referencias	109



10 Descripción de la metodología III

Tablas

Tabla 2.1 Acreditaciones FCITEC.....	6
Tabla 2.2 Otras modalidades de aprendizaje en FCITEC.....	8
Tabla 2.3 Proyectos Beneficiados en las Convocatorias de apoyo a Programas de Servicio Social.....	9
Tabla 2.4 Becas institucionales 2018 otorgadas a la FCITEC.....	10
Tabla 2.5 Programa de tutorías al 2019-I.....	11
Tabla 2.6 Resultados de la Evaluación del Sistema Institucional de Tutorías 2019-I.....	12
Tabla 2.7 Cursos ofertados a los alumnos en el periodo 2019-I.....	13
Tabla 2.8 Movilidad estudiantil en FCITEC.....	15
Tabla 2.9 Resultados del Examen General de Egreso de la Licenciatura (EGEL-CENEVAL) 2014-2019.....	17
Tabla 2.10 Profesores invitados en la FCITEC.....	26
Tabla 2.11 Grado de consolidación de Cuerpos Académicos en FCI.....	31
Tabla 2.12 Profesores activos al 2019 habilitado para impartir modalidad SEMI/VIRTUAL.....	33
Tabla 2.13 Formación Docente 2019. Profesores con Diplomado en Educación a Distancia.....	33
Tabla 2.14 Cuerpos colegiados de la institución.....	49

Figuras

Figura 2.1 Evolución de matrícula.....	4
Figura 2.2 Distribución por áreas de la matrícula total de la FCITEC 2019-I.....	4
Figura 2.3 Distribución de matrícula en PE Ingenierías.....	5
Figura 2.4 Matrícula de posgrado.....	6
Figura 2.5 Evolución de % PE Acreditados.....	7
Figura 2.6 Tendencia de los PVVC.....	8
Figura 2.7 Orientación educativa y psicopedagógica a estudiantes.....	13
Figura 2.8 Registros en el concurso de emprendedores de los últimos semestres.....	14
Figura 2.9 Proyectos de investigación registrados.....	18
Figura 2.10 Recursos en Proyectos de Investigación.....	19
Figura 2.11 Producción académica en FCITEC.....	20
Figura 2.12 Participación en eventos académicos.....	20
Figura 2.13 Ponencias internacionales presentadas por PTC.....	26
Figura 2.14 Movilidad Estudiantil Internacional.....	27
Figura 2.15 Movilidad Estudiantil Internacional 2011-2019.....	28
Figura 2.16 Evolución de la planta académica de la FCITEC 2014-I al 2019-I.....	29
Figura 2.17 Nivel de habilitación de los profesores de tiempo completo de la FCITEC 2014-I al 2019-I.....	30



Figura 2.18 Profesores de tiempo completo de FCITEC con reconocimiento del PRODEP, 2019-1	30
Figura 2.19 Personal académico de la FCITEC que forma parte del SNI, 2019-2.....	31
Figura 2.20 Evolución de Cuerpos Académicos	31
Figura 2.21 Organigrama directivo FCITEC	40
Figura 2.22 Origen de Ingresos de la UA.....	47
Figura 2.23 Fondos Federales	48
Figura 2.24 Destino de Fondos Extraordinarios	48
Figura 2.25 Porcentaje de estudiantes que consideran que influyen en las decisiones que se toman en la Unidad Académica	49
Figura 2.26 Sección de Transparencia de la página electrónica de la FCITEC.....	50
Figura 2.27 Porcentaje de estudiantes que consideran que están bien informados sobre el desarrollo de la Universidad.....	50
Figura 4.1 Estructura organizacional de autoridades, Facultad de Ciencias de la Ingeniería y Tecnología.	57
Figura 4.2 Organigrama FCITEC	59

1

| Introducción





1 Introducción

En agosto de 2019 la Facultad de Ciencias de la Ingeniería y Tecnología (FCITEC) cumplió diez años de brindar educación superior de calidad a la juventud bajacaliforniana de la zona conurbada de Tijuana-Tecate-Rosarito. Durante este periodo se han alcanzado varios hitos, comenzando por el logro del estatus de Facultad que desde agosto pasado ostenta la unidad académica; junto a otros eventos igualmente relevantes como son el reconocimiento a la calidad de sus programas educativos de licenciatura a través de la acreditación del cien por ciento de los mismos, la oferta de programas de posgrado, la creación de cuerpos académicos y el desarrollo de investigación, la expansión en infraestructura, y su presencia en programas sociales, por mencionar solo algunos.

Sin embargo, el panorama global de la educación superior se ha ido transformando a lo largo de estos diez años, y así debe hacerlo también la Facultad. La responsabilidad social, la gobernanza, la equidad, y la sustentabilidad son temas de interés entre los universitarios y deben, por ende, aparecer en el proyecto de unidad académica como ejes articuladores de las actividades a realizar. Al respaldarse en ello se fortalece además la pertinencia ante los nuevos escenarios global y nacional.

En el contexto educativo global, los países miembros de la ONU firmaron en septiembre de 2015 la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (2015), en la cual se encuentran integradas de manera equilibrada las tres dimensiones del desarrollo sostenible: la económica, social y ambiental. Entre sus diecisiete objetivos se encuentra el “asegurar una educación de calidad inclusiva y equitativa y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos”. Se considera que la educación debe ser relevante y adecuarse a los cambios en el mercado laboral al tiempo que promueve la paz, la equidad y la inclusión; respaldándose en el aprendizaje a lo largo de la vida.

A la par, se reconoce la relevancia de las transformaciones tecnológicas y su impacto en la educación. La adquisición de competencias actuales y pertinentes impacta a todos los programas educativos, particularmente aquellos correspondientes a la ingeniería y el diseño, siendo este el caso de la oferta de la FCITEC. Esta condición se aprecia pues, no como una amenaza, sino como una oportunidad para el posicionamiento de los programas que se ofertan en la FCITEC.

En el contexto nacional, la Visión y Acción 2030 de ANUIES (2018) busca incidir en los objetivos educativos de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Para ello identifica entre los principales desafíos nacionales a la pobreza e inequidad, el rezago educativo, el empleo y la pérdida de competitividad ante fenómenos globales como el advenimiento de la Industria 4.0.

Adicionalmente, en el panorama económico nacional se presentan limitaciones en el financiamiento público de la educación superior lo cual obliga un cuidadoso y eficiente uso de los recursos disponibles. Desde esta unidad académica se respaldan los programas de austeridad propuestos por la UABC, así como las oportunidades de vinculación con sectores externos que conlleven la adquisición y aprovechamiento de recursos.

El presente Plan de Desarrollo retoma este contexto actual y reúne las visiones de distintos actores al interior de la Unidad Académica (UA), quienes a través del diálogo y la reflexión conjunta han



definido una visión de grupo para orientar el trabajo de la FCITEC durante los próximos cuatro años. Como resultado de dicho ejercicio se asientan en este documento las prioridades manifestadas por el sentir de la comunidad y se establecen las estrategias de atención a las mismas; de acuerdo a las propias capacidades, en coherencia con el proyecto institucional y sin perder de vista el contexto nacional e internacional que nos circunscribe.

El Plan de Desarrollo de la Unidad Académica (PDUA) se encuentra estructurado con base en las doce políticas definidas por el Plan de Desarrollo Institucional 2019-2023.

Primeramente, se presenta el diagnóstico de la situación actual de la unidad académica, para cada indicador definido por las políticas institucionales. Esta sección incorpora los resultados emanados de los análisis FODA realizados de manera conjunta por los académicos y funcionarios con experiencia en dichas actividades. Puede apreciarse como resultado de esta etapa de análisis la existencia de una amplia capacidad académica, infraestructura y equipamiento, así como de una estructura funcional y trabajo colegiado realizado hacia el interior. En contraparte, factores externos como la ubicación geográfica, las deficiencias en transporte público y las condiciones socioeconómicas de los estudiantes continúan apareciendo desde el primer PDUA como parte de las amenazas externas. A estas se suman actualmente los cambios políticos y económicos previamente discutidos. El trabajo realizado en esta sección otorgó una base sólida para el desarrollo de estrategias a partir del reconocimiento puntual de la condición actual.

Posteriormente contiene la misión, visión y valores definidos por la comunidad de la FCITEC en las mesas de trabajo y seguidas por un periodo de consulta abierto. Así como el objetivo que la FCITEC pretende con el plan.

Posteriormente, se abordan las estrategias y líneas de acción establecidas para el trabajo de la FCITEC, atendiendo al diagnóstico realizado. Las metas establecidas han sido lo suficientemente conservadoras para ubicarse en el incierto panorama de financiamiento de la educación superior, pero tan ambiciosas que contemplan continuar desarrollando las capacidades de la unidad académica para crecer a la par del complejo escenario educativo internacional. El apoyo a la investigación, la cultura digital y la internacionalización aparecen entonces al lado de la eficiencia en la administración de los recursos y la vinculación, así como de la búsqueda de fuentes externas de financiamiento.

En la última sección se abordan los mecanismos de seguimiento y evaluación al presente PDUA. Siendo la transparencia y rendición de cuentas parte fundamental de la presente propuesta; se ha hecho énfasis en la claridad de las funciones, la sistematización de los procedimientos y generación de indicadores, así como la amplia comunicación de resultados.

Se concentra el presente PDUA como instrumento orientador de las actividades de la FCITEC, en observancia a la normativa institucional y, sobre todo, como articulador del sentir de su comunidad y de la visión de desarrollo conjunta; en el cumplimiento a su misión fundamental como institución pública de educación superior.

2

| Diagnóstico





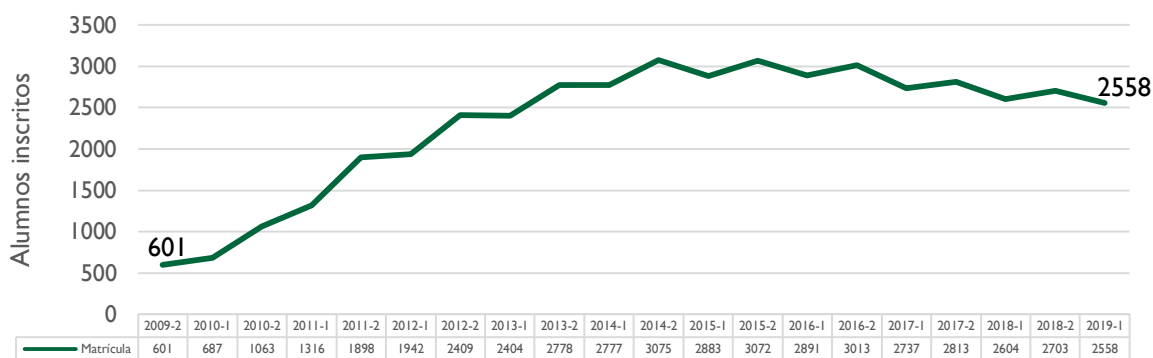
2 Diagnóstico

2.1 Calidad y pertinencia de la oferta educativa

2.1.1 Evolución de la matrícula escolar

Al inicio de sus operaciones en el periodo 2009-2, el Centro en Ingeniería y Tecnología (CITEC), contaba con una matrícula de 601 alumnos inscritos. A diez años de operaciones, la Facultad de Ciencias de la Ingeniería y Tecnología (FCITEC) cuenta con una matrícula de 2,558 alumnos inscritos. En el periodo 2014-2 se presenta la matrícula de mayor volumen, con 3,075 alumnos inscritos. Como se aprecia en la Figura 2.1, a partir del semestre 2017-1 se identifica una tendencia a la baja en el volumen de alumnos atendidos, que se mantiene hasta el periodo actual.

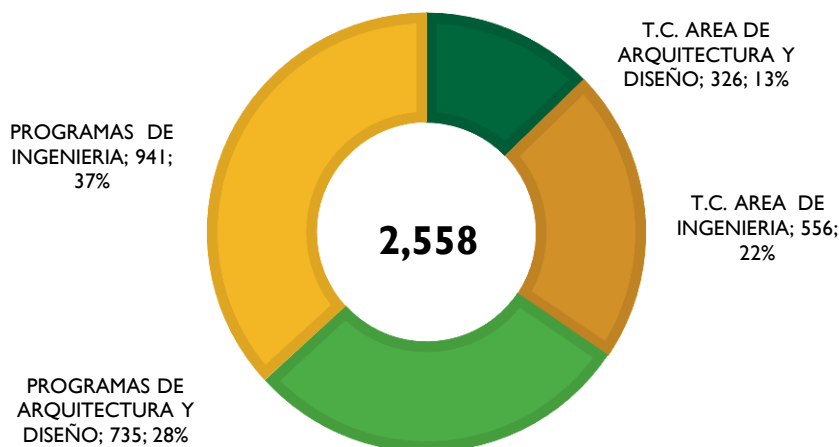
Figura 2.1 Evolución de matrícula



Fuente: Coordinación de Servicios Estudiantiles y Gestión Escolar UABC

La matrícula está clasificada en cuatro áreas principales: Tronco Común de Arquitectura y Diseño (TCAYD), Tronco Común de Ingeniería (TCI), Programas Educativos de Arquitectura y Diseño y Programas Educativos de Ingeniería. En la actualidad, en el semestre 2019-1, de los 2,558 alumnos matriculados, el 59% corresponde a los nueve programas de Ingeniería y su Tronco Común, mientras el 41% restante corresponde a los tres programas de Arquitectura y Diseño y su Tronco Común como se muestra en la Figura 2.2.

Figura 2.2 Distribución por áreas de la matrícula total de la FCITEC 2019-I



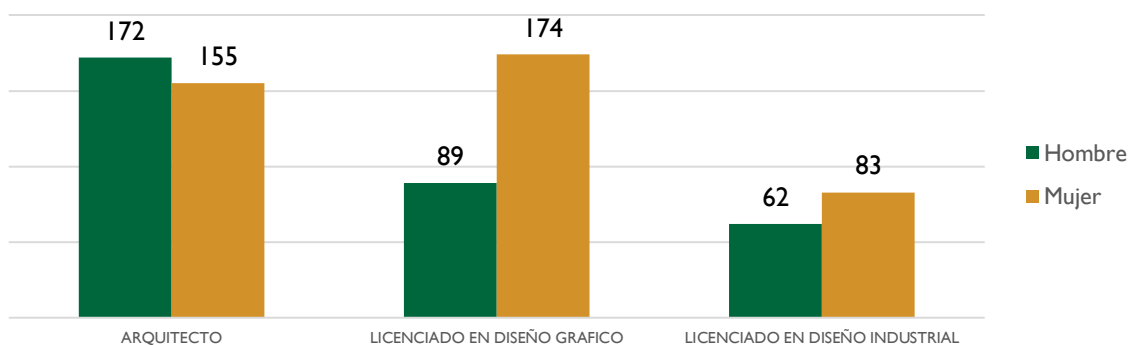
Fuente: Coordinación de Servicios Estudiantiles y Gestión Escolar UABC



En la Figura 2.3 se aprecia la distribución por Programa Educativo (PE) y género del alumnado en el semestre 2019-I. Este comportamiento demuestra una representatividad adecuada por cada una de las áreas de conocimiento que tiene la Facultad.

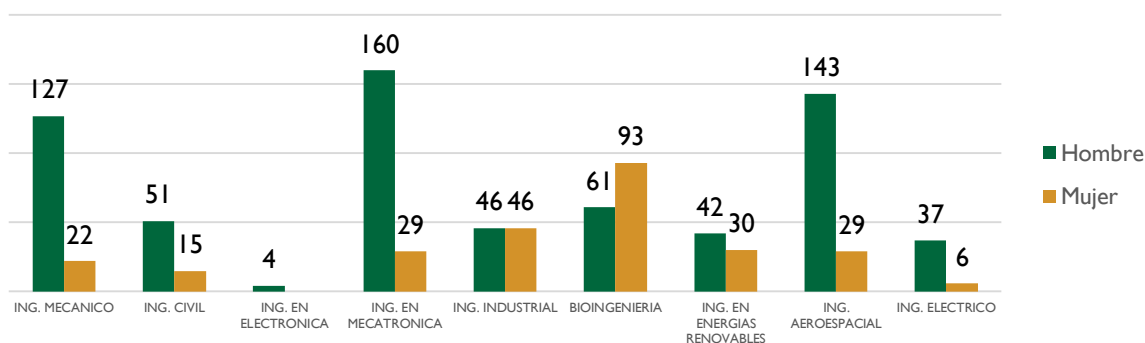
Figura 2.3 Distribución de matrícula en PE Ingenierías

A) PE de Arquitectura y Diseño



Fuente: Coordinación de Servicios Estudiantiles y Gestión Escolar

B) PE de Ingenierías



Fuente: Coordinación de Servicios Estudiantiles y Gestión Escolar

En el último año, se han recibido 219 alumnos de nuevo ingreso en el semestre 2018-2 y 245 alumnos en el 2019-I. De acuerdo con la información histórica, es importante establecer estrategias que permitan elevar y mantener la matrícula total por arriba de los 3,000 alumnos.

2.1.2 Evolución de los PE por nivel: licenciatura, especialidad, maestría y doctorado

En cuanto a la evolución de los Programas Educativos por nivel, debido al tiempo de operación y consolidación de la unidad académica, en los primeros nueve años de operación no se ofertaron programas de especialidad, maestría ni doctorado.

Sin embargo, durante los últimos años se estuvo trabajando en la creación de un programa de posgrado. En el año 2018 se aprueba el Programa de Maestría y Doctorado en Arquitectura, Urbanismo y Diseño (MyDAUD), desarrollado en conjunto con la Facultad de Arquitectura y Diseño (FAD) Mexicali y con la Facultad de Ingeniería, Arquitectura y Diseño (FIAD) Ensenada, El MyDAUD inicia operaciones a partir del semestre 2019-2 con el ingreso de 4 alumnos de maestría y 6 alumnos de doctorado (ver Figura 2.4).



Figura 2.4 Matrícula de posgrado



Fuente: Coordinación de Investigación y Posgrado de la FCITEC

Además, la FCITEC participó en el diseño de la propuesta del Doctorado en Valuación en conjunto con la Facultad de Economía y Relaciones Internacionales (FEYRI), aprobado en 2018. Inicia operaciones en el semestre 2019-2 con la participación de 2 profesores de la FCITEC impartiendo clases en dicho programa.

2.1.3 Evolución de la acreditación de los PE de licenciatura y posgrado

Al 2019-2 el 100% de los programas ofertados en la FCITEC se encuentran acreditados por instituciones externas acreditadoras de la calidad educativa, entre los que se encuentran los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES) y el Consejo Mexicano para la Acreditación de Programas de Diseño (COMAPROD).

Como se aprecia en la Tabla 2.1, en el 2017 fueron evaluados y acreditados los primeros programas educativos: Ing. Energías Renovables, Ing. Mecatrónica, Ing. Aeroespacial, Ing. Civil, Bioingeniería, Ing. Mecánica e Ing. Industrial, acreditados por CIEES y, Diseño Gráfico y Diseño Industrial por COMAPROD. En 2018 fueron acreditados dos programas: Arquitectura e Ing. Eléctrica por CIEES.

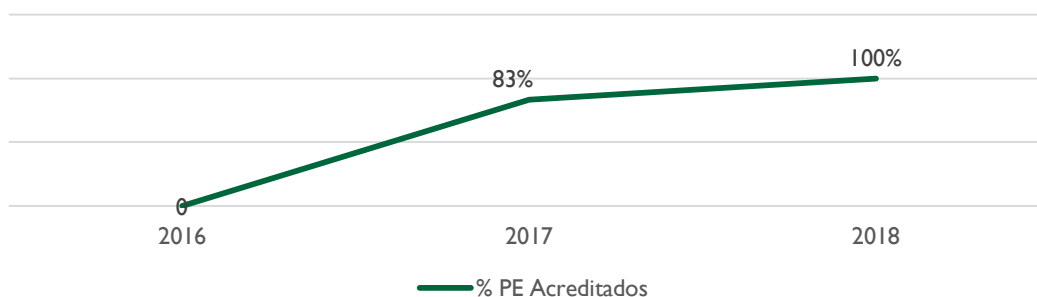
Tabla 2.1 Acreditaciones FCITEC

CARRERA	NIVEL	AÑOS	FECHAS DE ACREDITACIÓN		ORGANISMO
			INICIO	TERMINO	
Arquitectura	I	3	Dec-17	Jan-21	CIEES
Bioingeniería	I	3	Jun-17	Jul-20	CIEES
Ing. Aeroespacial	I	3	Mar-17	Apr-20	CIEES
Ing. Civil	I	5	Jun-17	Jul-22	CIEES
Ing. Energías renovables	I	3	Jun-17	Jul-20	CIEES
Ing. Eléctrico	I	5	Aug-18	Sep-23	CIEES
Ing. Industrial	I	3	Jun-17	Jul-20	CIEES
Ing. Mecánica	I	3	Jun-17	Jul-20	CIEES
Ing. Mecatrónica	I	5	Mar-17	Apr-22	CIEES
Diseño grafico		5	8-May-18	8-May-22	COMAPROD
Diseño industrial		5	8-May-18	8-May-22	COMAPROD

Fuente: Dirección y subdirección ECITEC



Figura 2.5 Evolución de % PE Acreditados



Fuente: Dirección y subdirección ECITEC

Una vez que se logra el 100% de programas acreditados, es importante establecer acciones para el aseguramiento de la calidad educativa, que garanticen el seguimiento y cumplimiento de los compromisos y observaciones emitidas por los organismos acreditadores, de manera que se mantenga el estatus de acreditación de los programas educativos de la UA.

En cuanto al posgrado, el MyDAUD recibió en el mes de agosto de 2019, el reconocimiento de calidad como programa de reciente creación en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad PNCP de CONACYT. El programa de maestría recibió la distinción por cuatro años, mientras que el doctorado por cinco años. Así pues, la oferta educativa de la FCITEC es reconocida, por instituciones evaluadoras externas, por sus programas de calidad.

En resumen, se concluye que la oferta educativa de la FCITEC es reconocida por su calidad, tanto en los programas de licenciatura, como de posgrado, el cual es único en la región. Sin embargo, se identifica la importancia de mantener y retener la matrícula actual, así como realizar estrategias para aumentar la cantidad de alumnos de nuevo ingreso, de forma que se fortalezcan todos los programas.

2.2 Proceso formativo

El proceso Formativo está integrado por programas y servicios, que le permiten al alumno garantizar su perfil de egreso durante el trayecto de su formación profesional, distribuido en etapa básica, disciplinaria y profesional.

2.2.1 Modalidades de aprendizaje con valor en créditos

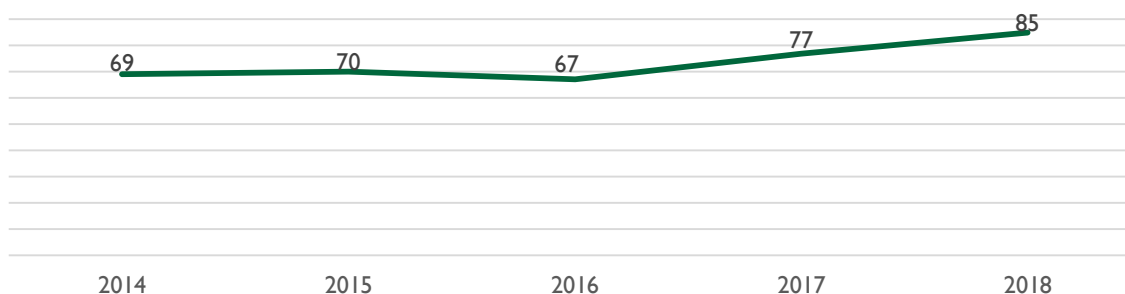
En cumplimiento de la Normativa Universitaria y la eficaz implementación de los planes de estudios, la FCITEC promueve las distintas modalidades de aprendizaje con valor en crédito a los estudiantes, por un lado brindando flexibilidad para cursar las materias obligatorias y optativas de su plan de estudios, con horarios que les permita en las etapas terminales incorporarse a los sistemas productivos, así como cursos semipresenciales y virtuales habilitados en la plataforma Blackboard, fortaleciendo el uso de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). En el periodo 2019-I,



se habilitaron 48 materias semipresenciales y 57 totalmente en línea, entre los diferentes troncos comunes y programas educativos, con un total de 161 cursos registrados y operando en la plataforma. A nivel institucional, en 2018 de los 675 cursos semipresenciales y 391 cursos totalmente en línea, la FCITEC tuvo una representatividad en impartición de cursos de 10.81% en Semipresenciales y 18% en cursos totalmente a Distancia,

Otras modalidades son los Proyectos de Vinculación con Valor en Créditos (PVVC), representando un buen medio para acercar a los estudiantes a ambientes reales del aprendizaje de sus áreas profesionales. Gracias al crecimiento de la matrícula en los distintos programas educativos, las acciones de vinculación y el buen desempeño de los estudiantes en los sectores sociales y productivos, se ha logrado una mayor participación en PVVC, como se muestra en la Figura 2.7, lo que ha traído consigo un fortalecimiento de las competencias específicas y profesionales de los estudiantes. En lo que va del año 2019 ya se cuenta con 47 proyectos con una participación de 77 alumnos.

Figura 2.6 Tendencia de los PVVC



Fuente: Planeación FCITEC

Entre otras modalidades para la obtención de créditos se encuentra la incorporación de estudiantes a modalidades que despierten y desarrollen las actividades de investigación como son la ayudantía de investigación, el ejercicio investigativo y los estudios independientes. Para fortalecer la parte académica se ofrecen la ayudantía docente y de laboratorio para aquellos alumnos que muestran un desempeño sobresaliente. En la Tabla 2.2 se muestra el número de estudiantes incorporados en las diferentes modalidades de los periodos 2016 al 2018 y el avance al cierre del ciclo escolar 2019-I, donde se aprecia una participación de los estudiantes en las ayudantías de investigación y ayudantía docente. Se requiere generar acciones que aumenten el porcentaje de participación de los estudiantes en estas modalidades ya que en 2019-I solo representó el 3% de los alumnos.

Tabla 2.2 Otras modalidades de aprendizaje en FCITEC

TIPO DE MODALIDAD	2016	2017	2018	2019
Ayudantía de investigación	63	81	61	36
Ayudantía docente	75	95	83	42
Ejercicio Investigo	15	23	16	4
Estudio Independiente	6	1		
Ayudantía de Laboratorio			2	1
Total de alumnos incorporados	159	200	162	83

Fuente: Coordinación de Formación Profesional y Vinculación Universitaria



2.2.2 Servicio social comunitario

Con el compromiso institucional de retribuir a la sociedad Bajacaliforniana el apoyo proporcionado, la FCITEC cuenta con programas de Servicio Social Comunitario y Profesional, a través de los cuales los estudiantes brindan atención a los sectores menos favorecidos o vulnerables de la sociedad. La finalidad del programa de Servicio Social Comunitario es fortalecer la formación de valores con una prestación de 300 horas de servicio, mientras el Profesional aplica los conocimientos, habilidades y actitudes de su formación académica a través de la prestación de 480 horas (Modelo Educativo UABC).

En este contexto, al cierre del 2019-I, se contó con 16 programas de Servicio Social Comunitario en el interior de la Facultad, con una asignación de 160 alumnos; mientras que 261 alumnos fueron asignados en alguno de los 34 programas externos a la Unidad Académica, los que incluyen programas masivos, por mencionar algunos: apoyo a las personas de tercera edad, apoyo al migrante, club amigo teletón, escultismo en playas de Tijuana, entre otros. Respecto al Servicio Social Profesional, se contó con 56 programas internos y 29 externos, con una capacidad para atender a más de 2,200 alumnos. De los 199 alumnos asignados a programas de Servicio Social Profesional, el 93.46% pertenece a programas internos y el 6.63% a programas externos.

Otro logro importante en materia de Servicio Social es la participación de la FCITEC en la Convocatoria de Apoyo a Proyectos de Servicio Social, que promueve la Coordinación de Formación Básica y la Coordinación de Formación Profesional y Vinculación Universitaria de la institución. El propósito de esta convocatoria es impulsar los programas de servicio social y contribuir a la solución de problemáticas sociales y al desarrollo de la sociedad vulnerable de Baja California, a través de la aplicación de conocimientos de alumnos y profesores. En la Tabla 2.3 se muestran los apoyos asignados en las últimas tres convocatorias, lo que ha representado en promedio un 8% del recurso total asignado a la FCITEC para el apoyo a estos programas.

Tabla 2.3 Proyectos Beneficiados en las Convocatorias de apoyo a Programas de Servicio Social

CONVOCATORIA	PROGRAMAS	RESPONSABLE	MONTO ASIGNADO	TOTAL
XIII-2017	Jugando con Robot	José Manuel Villegas	87,722.19	318,956.73
	Programa de Psicoterapia en líneas en zonas Marginales	Norma Candolfi	98,699.35	
	Rescate e Intervención de espacios públicos	Alberto Almejo	132,535.19	
XIV-2018	Vermicultura y Huerto sostenible	María Cristina Castañón	148,548.00	249,696.04
	Elaboración de material didáctico para generar valores por medio de la cultura y las artes	Vladimir Becerra Mendoza	101,148.04	
	Jugando con Robot	José Manuel Villegas	73,229.16	
XV-2019	Vermicultura y Huerto sostenible	María Cristina Castañón	121,085.73	294,490.90
	Elaboración de material didáctico para generar valores por medio de la cultura y las artes	Vladimir Becerril Mendoza	100,176.01	
	Jugando con Robot	José Manuel Villegas	73,229.16	

Fuente: Planeación FCITEC



Se tiene la tarea de fortalecer acciones que permitan incrementar el número de alumnos asignados en los diversos programas de Servicio Social Profesional externos a la FCITEC a fin de atender problemáticas que le atañen a la sociedad. Así como una revisión de los programas a fin de que sean pertinentes en cada área de formación a través de evaluaciones del comité interno para validar su pertinencia, diversificar y ampliar la oferta de programas de Servicio Social y mejorar las acciones de evaluación y seguimiento.

2.2.3 Becas

Se han realizado diversas acciones encaminadas a fortalecer e impulsar el acceso y permanencia de los alumnos con desventaja socioeconómica. Como resultado se han incrementado el número de apoyos asignados a través de los diversos programas de Becas institucionales, internas y externas. En la Tabla 2.4 se desglosan las becas 2018 que se otorgaron, sumando 705 becas equivalentes a un recurso de económico de \$3, 002,744, representando el 10.5% del recurso asignado a las unidades académicas de Tijuana. Conscientes de la necesidad de incrementar los apoyos dada la condición geográfica en que la FCITEC se encuentra, se brindan becas internas de transporte y alimenticias.

Tabla 2.4 Becas institucionales 2018 otorgadas a la FCITEC

TIPO DE BECA	CANTIDAD	MONTO
Promedio	55	153,775
Prórroga	302	659,912
Deportiva	23	2,796
Compensación	24	120,164
Investigación	57	370,867
Vinculación	8	56,270
Intercambio estudiantil	19	620,000
Servicio social	111	194,094
Contrato colectivo	83	227,094
COBACH	17	47,772
ALAS	6	550,000
Total	705	3,002,744

Fuente: Informe de actividades 2018 de la FCITEC

Otro tipo de becas otorgadas a los alumnos es la beca del programa DELFÍN cuyo objetivo es fortalecer la cultura de colaboración entre las Instituciones de Educación Superior y Centros de Investigación mediante movilidades académicas y estudiantiles. Del 2015 al 2018 se tiene un registro de 26 becas otorgadas en este programa. (Informe de actividades 2018 de la FCITEC).

En lo que va del año 2019, se tienen reportadas por Coordinación de Servicios Estudiantiles y Gestión Escolar, más de 225 becas con un monto económico que supera el medio millón de pesos. La FCITEC realiza diversas gestiones para lograr incrementar el apoyo de becas para los estudiantes con diferentes instituciones de gobierno federal y del estado, principalmente en el tema de transporte. Así también se tiene como tarea, ampliar la difusión de las distintas becas para aumentar la participación de los estudiantes.



2.2.4 Atención a estudiantes en desventaja y condiciones de vulnerabilidad

La eficiencia terminal es uno de los indicadores claves de la calidad educativa, la deserción escolar se atribuye a múltiples factores socioeconómicos, personales de los alumnos y del sistema educativo (Estudio de deserción de UABC 2013). En este sentido FCITEC brinda atención a estudiantes en desventaja y condiciones de vulnerabilidad a través de diferentes programas de asesoría que se describen a continuación. Programa de Asesorías en Etapa Básica: brinda asesorías académicas a alumnos que cursan materias de etapa básica, en particular las relacionadas con las academias de matemáticas, física, informática y química, para mejorar su desempeño académico. Programa de Asesorías en Etapa Profesional: las asesorías se enfocan principalmente a estudiantes con bajo rendimiento académico, que se encuentren recursando alguna unidad de aprendizaje, y particularmente a aquellos alumnos que están cursando por tercera ocasión una unidad de aprendizaje de las etapas disciplinaria o terminal de los Programas Educativos. Programa de asesorías CENEVAL: enfocadas principalmente a grupos de estudiantes de los PE de Arquitectura, Diseño Gráfico, Ing. Civil, Ing. Eléctrico, Ing. Industrial, Ing. Mecánico e Ing. en Mecatrónica, que realizarán su examen EGEL-CENEVAL. En el 2018, más de 50 profesores participaron en estos programas reportando 704 asesorías (*Informe de actividades 2018 de la FCITEC*). Aún se requiere revisión de estos programas e identificar otros factores que apoyen a los estudiantes a concluir de manera satisfactoria su formación académica.

2.2.5 Tutorías

La FCITEC reconoce la importancia de las tutorías académicas durante la formación de los alumnos, por lo que el programa de tutorías contribuye a mejorar la atención y formación integral de los estudiantes. Para lograrlo se brinda capacitación al 100% de los tutores, mediante las herramientas para operar la tutoría académica del Sistema Institucional de Tutorías UABC, y se les comunica información relevante y oportuna de interés para los alumnos.

El 100% de los alumnos cada semestre recibe servicio de tutoría. Buscando una mejor calidad de la acción tutorial, se procura que la asignación de tutores sea en función de la carrera que cursan los estudiantes. Así también, se cuenta con el apoyo de algunos Profesores de Asignatura (PA) y Técnicos Académicos (TA), como tutores para mejorar de la relación alumnos/tutor y liberar carga a los Profesores de Tiempo Completo (PTC). En la tabla 2.5 se muestra la estadística de asignaciones de tutorías. En la tabla 2.5 se puede apreciar que los profesores de los programas de Arquitectura, Diseño Gráfico y Diseño Industrial tienen una asignación promedio de 52 alumnos y los profesores de Ingeniería de 40 alumnos.

Tabla 2.5 Programa de tutorías al 2019-I

INDICADORES	
Tutores	79
Tutores PTC	68
Tutores (TA)	7
Tutores (PA)	4
Alumnos ACTIVOS	2558
Alumnos / tutor (ARQ-DG-DI)	52
Alumnos / tutor (ING)	40
Alumnos / tutor (TA-PA)	10

Fuente: Coordinación de Formación Básica de la FCITEC



Se ha obtenido gran avance en acciones de seguimiento semestral mediante tutorías virtuales, brindando orientación y asesoría de servicios dirigidos a los estudiantes en apoyo al desarrollo de habilidades para el aprendizaje.

De manera institucional existe un instrumento que evalúa la función de las tutorías en opinión de los alumnos. Dicho instrumento proporciona información objetiva y precisa sobre las áreas de oportunidad, lo que conlleva a tomar acciones de mejora. Un reto importante para la facultad es incrementar la participación de los alumnos en el proceso de evaluación de la tutoría. En el semestre 2019-I se logró una participación de tan solo el 12% de los alumnos (305/2,558). En la Tabla 2.6 se muestran los resultados de la evaluación de la tutoría, donde podemos apreciar los bajos porcentajes en las preguntas de autoevaluación del rol como alumno, el 51.8% menciona que acude puntualmente a las citas del tutor y el 67.21% que realizan las actividades que le asigna el tutor.

Tabla 2.6 Resultados de la Evaluación del Sistema Institucional de Tutorías 2019-I

Criterio	Pregunta	De acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Parcialmente en desacuerdo	En desacuerdo
Servicio de Tutoría	Encuentro a mi tutor en el horario asignado a las tutorías.	78.36	16.07	1.97	3.61
	La relación con mi tutor es de cordialidad y respeto.	85.57	11.15	1.31	1.97
Apoyo y Orientación en su carrera	El tutor me explica los elementos básicos de estructura y organización de mi plan de estudios.	79.34	14.75	2.95	2.95
	El tutor me orienta en la elección de las unidades y actividades de aprendizaje que conformaran mi carga académica.	78.03	15.08	3.28	3.61
	El tutor me orienta a las instancias adecuadas cuando mis dudas corresponden a otra área.	79.67	13.11	3.93	3.28
Autoevaluación en su rol de tutorado	Acudo de manera puntual a las citas con mi tutor (por lo menos 4 sesiones durante el semestre).	51.80	27.87	13.44	6.89
	Realizo las actividades que me asigna mi tutor.	67.21	24.59	5.25	2.95
Opinión de los alumnos del sistema institucional de tutorías	Me parece útil y necesario este programa de tutorías como apoyo a mi formación profesional.	77.70	18.36	1.31	2.62
	Ingreso con facilidad al Sistema Institucional de Tutorías (sistema web).	79.02	14.75	2.95	3.28
	El Sistema de Tutorías (sistema web) brinda la información que me permite construir mi proyecto académico y profesional.	75.41	20.66	1.64	2.30

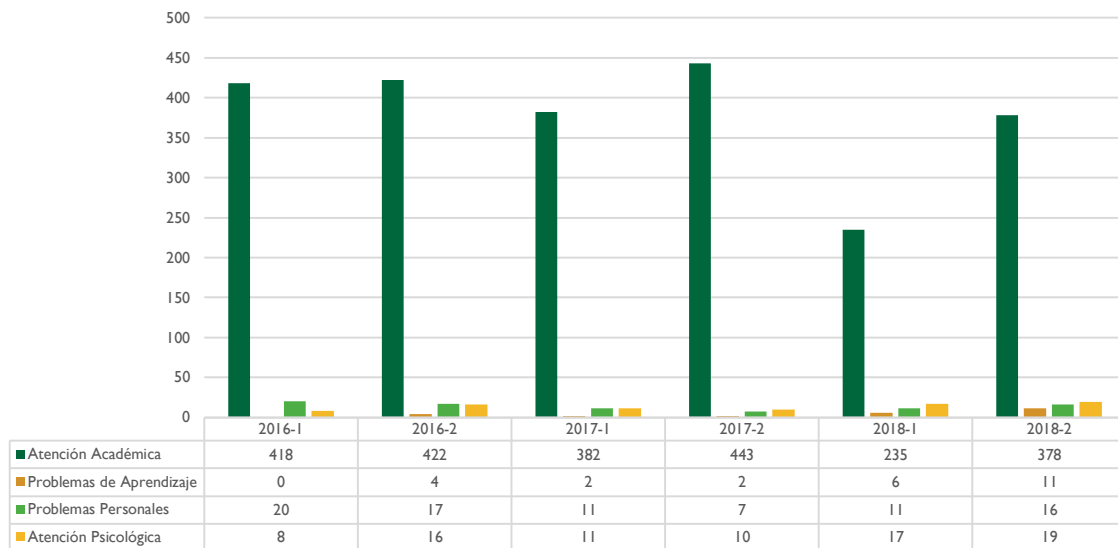
Fuente: Coordinación de Formación Básica de la FCITEC



2.2.6 Orientación educativa y psicopedagógica

El departamento de orientación educativa y psicopedagógica de la FCITEC desde sus inicios se ha dedicado a mejorar sus servicios en atención de los estudiantes en ámbitos personales, vocacionales, instituciones, de desempeño escolar, rezago y deserción como política de la Institución. En la siguiente gráfica podemos observar el comportamiento histórico del 2016 al 2018, donde el promedio de alumnos atendidos es de 400 semestrales, de los cuales más del 90% acuden al departamento a solicitar apoyo u orientación en temas académicos.

Figura 2.7 Orientación educativa y psicopedagógica a estudiantes



Fuente: Departamento de orientación educativa y psicopedagógica FCITEC

Aunado a estos servicios, se gestionan y brindan cursos para apoyar el desempeño académico y personal de los alumnos. Sólo en 2019-I se impartieron cinco cursos a los estudiantes en temas de: Administración del tiempo, motivación para el estudio y para la vida, toma de decisiones, reglas de liderazgo y cómo identificar síntomas de depresión; tal como se muestra en la Tabla 2.7.

Tabla 2.7 Cursos ofertados a los alumnos en el periodo 2019-I

CURSOS	GENERO		TOTAL DE PARTICIPANTES
	HOMBRES	MUJERES	
Administración del Tiempo	44	21	65
Motivación para el estudio y para la vida	82	30	112
Toma de Decisiones	39	37	76
Reglas de liderazgo	38	28	66
Cómo identificar síntomas de depresión	20	16	36
Total de asistentes	223	132	355
Porcentaje de participación	63%	37%	

Fuente: Departamento de orientación educativa y psicopedagógica FCITEC



2.2.7 Oferta de cursos de lenguas extranjeras

La capacitación en lenguas extranjeras a los alumnos de la FCITEC ha sido impulsada por las necesidades sociales, productivas y para fortalecer la calidad de los programas educativos. Con el fin de facilitar el aprendizaje de lenguas extranjeras, semestralmente se oferta el curso de Inglés Pre-intermedio, correspondiente a obtener los niveles 4 y 5 solicitados por la Facultad de Idiomas, así como el curso Básico de Francés, como materias optativas para los alumnos. Estos cursos son estratégicos para habilitar al alumnado de movilidad estudiantil. Además, se actualmente se ofertan unidades de aprendizaje diseñadas e impartidas en idioma inglés en los programas de Bioingeniería y de Diseño Industrial.

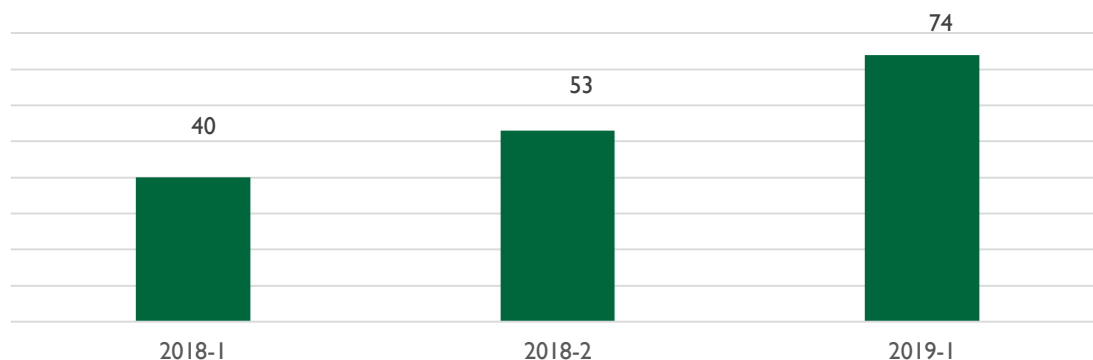
Para fortalecer la oferta de lenguas extranjeras, en la reestructuración reciente de diversos programas educativos, se incluyó de manera obligatoria cursos de inglés en la etapa básica.

2.2.8 Emprendimiento

La FCITEC cada semestre lleva a cabo un Concurso de Emprendedores que tiene como objetivo la demostración de proyectos innovadores relacionados con alguna de las carreras pertenecientes a su oferta educativa. Participan todos los estudiantes inscritos en materias relacionadas al emprendimiento, ofertadas en los diversos programas educativos. Este evento pretende mostrar a la comunidad de la FCITEC y a sectores previos de la educación lo realizado dentro de la unidad académica en materia de emprendimiento.

Cada semestre se aprecia un aumento en la participación de estudiantes en los concursos de emprendedores gracias a la motivación de los maestros y el espíritu de creatividad, innovación y de negocio en los jóvenes, como se aprecia en la Figura 2.9.

Figura 2.8 Registros en el concurso de emprendedores de los últimos semestres



Fuente: Coordinación de Formación Profesional y Vinculación Universitaria

Un recurso de \$6,000 pesos, se utiliza para la premiación de los primeros tres lugares. El objetivo de la FCITEC es incrementar el impacto académico y social y dar a conocer a la comunidad los trabajos realizados por los estudiantes. Lo que también se puede apreciar con las participaciones a niveles regional, nacional e Internacional; de los cuales se han obtenido varios reconocimientos y premiaciones. Aún falta trabajar en el seguimiento de los proyectos de los estudiantes que sean



potenciales a la generación de negocios de éxito que aporten a la generación de empleos en la sociedad.

2.2.9 Movilidad estudiantil nacional e internacional

La promoción y difusión de los diferentes programas y convocatorias de movilidad estudiantil con los que se cuenta ha sido de gran apoyo para incrementar la participación de los alumnos de la FCITEC en intercambios nacionales e internacionales. Así como también lo han sido los foros de experiencias de los alumnos participantes. El intercambio tiene como finalidad enriquecer el crecimiento profesional y personal de la comunidad estudiantil, al convivir en diversos ambientes culturales y nutrirse de la experiencia de otros ambientes de aprendizaje.

En el 2018, se reportaron 31 alumnos que realizaron movilidad estudiantil, de las cuales 16 fueron internacionales en países como España, Austria, Colombia y Chile, Corea del Sur, y 12 a nacionales a los estados de Guadalajara, Ciudad de México, Querétaro, Guanajuato, entre otros. También la FCITEC ha mantenido las puertas abiertas para recibir estudiantes de otras Instituciones de Educación Superior, lo que es el caso de 3 estudiantes que en 2018 se recibieron de la Universidad Autónoma de Occidente del estado de Sinaloa.

En lo que va del 2019, se cuenta con 7 movilizaciones, 5 internacionales y 2 nacionales, como se muestra en la Tabla 2.8.

Tabla 2.8 Movilidad estudiantil en FCITEC

TIPO DE MOVILIDAD	ALUMNOS	PROGRAMA EDUCATIVO	UNIVERSIDAD	PAIS/ESTADO
Internacional	1	Diseño Industrial	Instituto Politécnico de Bragança	Portugal
	1	Bioingeniería	Universidad Politécnica de Catalunya	España
	1	Bioingeniería	Universidad de Osijek	Croacia
	2	Diseño Gráfico	Kyung Hee University	Corea del Sur
Nacional	1	Diseño Gráfico	Universidad Iberoamericana	CDMX
	1	Diseño Gráfico	Universidad Nacional Autónoma de México	CDMX

Fuente: Movilidad Académica Estudiantil

En 2018, se apoyó con más de 600 mil pesos a acciones de movilidad como: competencias, concursos, olimpiadas, encuentros, congresos, programas de investigación y cursos a los estudiantes.

2.2.10 Programa de valores

El desarrollo integral, personal y profesional, de los estudiantes es un factor determinante que impactará en la transformación económica, política y social de la región. En ese sentido, para la FCITEC es una prioridad formar profesionistas cuya personalidad se distinga por un alto sentido de responsabilidad social, capacidad de reflexión, con sensibilidad e interés a las necesidades del entorno, es por ello que se realizan diferentes eventos durante el semestre orientados a fomentar la apropiación de la cultura, como: festejo de fiestas patrias, celebración del día de muertos, etc.



En Junio del 2018 se conformó el Comité de la Red Institucional de Valores de la FCITEC, cuyo objetivo principal consiste en promover, evaluar y dar seguimiento al conjunto de valores y convicciones que caracterizan a la comunidad FCITEC, mediante el conocimiento, apreciación y aplicación del Código de Ética y dentro del marco del Programa Institucional de Valores de la Universidad Autónoma de Baja California. Anualmente la escuela realiza la Semana FCITEC, evento que tiene como objetivo crear un espacio para fomentar la convivencia entre la comunidad académica, a través de la participación de los alumnos en actividades académicas, de recreo, culturales, deportivas, foros de movilidad, de egresados, así como la apertura a la visita de estudiantes de niveles educativos previos.

2.2.11 Exámenes Generales de Egreso EGEL- CENEVAL)

El Examen General de Egreso de la Licenciatura (EGEL-CENEVAL) es un instrumento que permite comparar el rendimiento de egresados a nivel nacional. El Programa de Diseño Gráfico recibió en dos periodos (2014-2015 y 2015-2016) reconocimiento de Programas de Licenciatura de Alto Rendimiento Académico en CENEVAL en nivel II, ya que el 60% o más, pero menos del 80% de sus egresados obtuvieron resultados satisfactorios (TDS) o sobresalientes (TDSS) en el EGEL.

Los resultados generales del EGEL señalan un área de oportunidad de la Facultad. Lo anterior se observa en el histórico en la Tabla 2.9, ya que gran porcentaje de los egresados de los diferentes programas reciben resultados Sin testimonio (ST). Es por ello que acciones como el fortalecimiento de los programas de Asesorías académicas para Etapa Básica, Etapa Profesional y Programas de asesorías enfocados a los contenidos del examen de EGEL-CENEVAL, así como la detección de las unidades de aprendizaje con mayor índice de reprobación, son prioritarias para mejorar los resultados de los egresados en este instrumento.



Tabla 2.9 Resultados del Examen General de Egreso de la Licenciatura (EGEL-CENEVAL)
2014-2019

PERIODO	RESULTADO	ING. MECÁNICO	ING. CIVIL	ING. MECATRÓN ICA	ING. INDUST RIAL	ING. ELÉCTRI CO	ING. ELECTRÓN ICA	DISEÑO GRÁFICO	ARQUITECTO
2014	TDSS	0%	7%	0%	0%	0%	0%	17%	0%
	TDS	40%	34%	39%	8%	0%	50%	61%	13%
	ST	60%	59%	61%	92%	0%	50%	22%	87%
2015	TDSS	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2%	0%
	TDS	41%	46%	26%	17%	0%	0%	67%	7%
	ST	59%	54%	74%	83%	0%	0%	31%	93%
2016	TDSS	0%	15%	0%	6%	0%	0%	0%	0%
	TDS	19%	15%	28%	29%	55%	40%	50%	9%
	ST	81%	70%	72%	65%	45%	60%	50%	91%
2017	TDSS	0%	3%	11%	0%	8%	0%	1%	1%
	TDS	30%	27%	34%	19%	29%	0%	40%	0%
	ST	70%	70%	55%	81%	63%	100%	58%	99%
2018	TDSS	5%	0%	8%	0%	8%	0%	5%	0%
	TDS	25%	42%	19%	22%	33%	0%	45%	3%
	ST	70%	58%	72%	78%	58%	100%	49%	97%
2019	TDSS	0%	0%	24%	0%	0%	33%	3%	0%
	TDS	39%	17%	24%	8%	33%	0%	54%	0%
	ST	61%	83%	53%	92%	67%	67%	43%	100%

Fuente: Coordinación de Formación Profesional

2.2.12 Seguimiento de egresados

Entre las acciones de seguimiento a egresados se pueden contemplar las siguientes:

- En los procesos de reestructuración de los programas educativos se realizaron encuestas de seguimiento.
- En las acreditaciones los evaluadores realizan entrevistas a egresados y a empleadores y al fina emiten un resultado de observaciones, mismas que son atendidas por los responsables de los programas educativos.
- Existe una encuesta anual llevada a cabo en el departamento de formación profesional y vinculación.

En resumen, entre las fortalezas detectadas en el diagnóstico de la política 2 encontramos la oferta de cursos de idiomas extranjeros con valor en créditos sin costo adicional, la participación en convocatorias de Programas de Servicio Social Comunitario apoyados económicamente, lo que se ha traducido en becas internas para los estudiantes, el Incremento de la participación de los alumnos a cursos de apoyo Psicopedagógico. Mientras que los aspectos que la unidad académica necesita trabajar encontramos: mejorar los Resultados del Examen General de Egreso (EGEL-CENEVAL) e integrar programas educativos al Patrón de Programas de Alto Rendimiento Académico EGEL, así como crear mecanismos que generen vínculos y acercamiento con los egresados de los diferentes programas educativo de manera más eficiente.

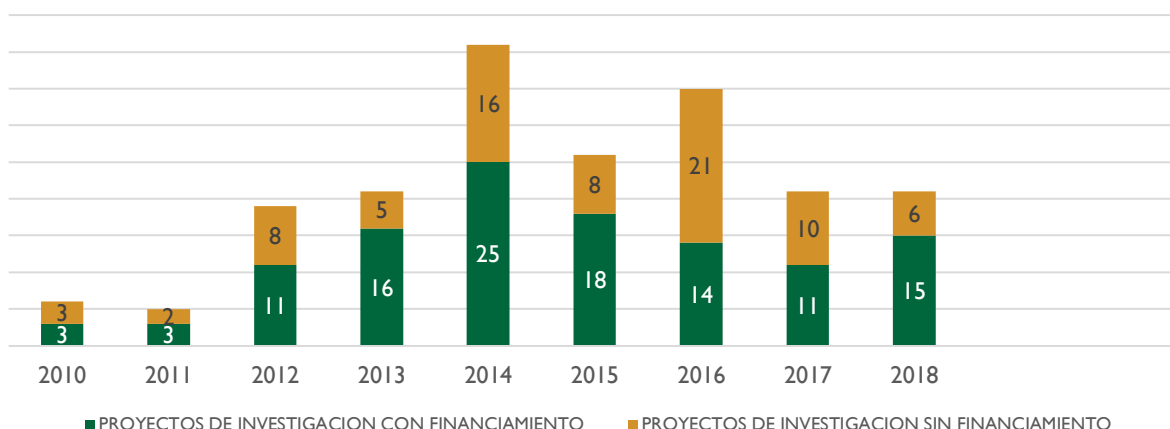


2.3 Investigación, desarrollo tecnológico e innovación

2.3.1 Proyectos de investigación y desarrollo tecnológico

Desde de la creación de la unidad académica, el impulso a los proyectos de investigación ha sido una prioridad. De acuerdo con la Figura 2.10, se identifica un crecimiento sostenido en la cantidad de proyectos de investigación realizados en el periodo de 2010 a 2014, siendo este año el de mayor cantidad, con 41 proyectos. En el 2015 se presenta una reducción considerable de proyectos, que se ve mejorada en el periodo 2016; sin embargo, a partir del 2017 se reduce nuevamente la cantidad de proyectos realizados, manteniéndose sin cambio para el periodo 2018. Derivada de la implicación natural en el desarrollo de la ciencia y la tecnología, se identifica claramente la necesidad de incrementar el número de proyectos registrados en futuros periodos.

Figura 2.9 Proyectos de investigación registrados



Fuente: Coordinación de Posgrado e Investigación FCITEC

2.3.2 Redes de colaboración con grupos de investigación

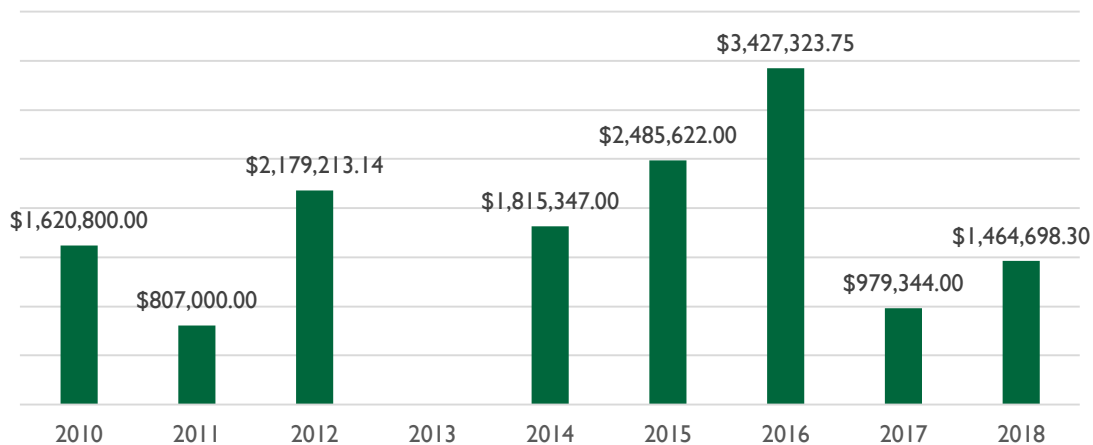
Los esfuerzos desarrollados para participar en redes de investigación han sido a partir del interés propio de los investigadores y de los Cuerpos Académicos (CA). Sin embargo, no se cuenta con redes formales de colaboración registradas. De tal forma, que se identifica como un área de oportunidad trabajar en la formalización de redes de investigación y en desarrollar productos en conjunto.

2.3.3 Financiamiento para la investigación

Del año 2010 al 2018 se han registrado 116 proyectos de investigación financiados con un monto total de \$13, 314,649.89 pesos. Muchos de estos proyectos están asociados a un CA, logrando así su fortalecimiento. De forma particular en el año 2018, se obtuvo un monto total de \$1, 464,698.30 pesos en 15 proyectos financiados (ver Figura 2.11).



Figura 2.10 Recursos en Proyectos de Investigación



Fuente: Coordinación de Posgrado e Investigación

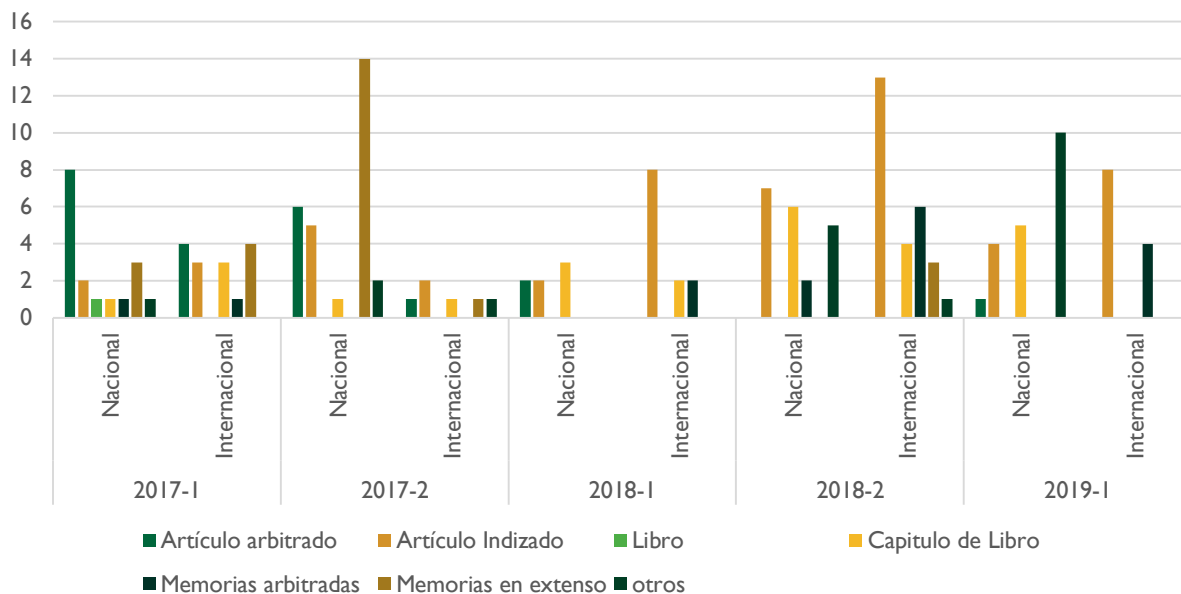
2.3.4 Producción académica

La academia en la FCITEC ha generado en los últimos cinco semestres 164 productos académicos, entre los que destacan 54 artículos indizados, 25 memorias en extenso, 22 artículos arbitrados. Esta producción demuestra que la producción académica no solo se enfoca en cantidad, sino en la calidad de los trabajos realizados.

De igual forma, como se aprecia en la Figura 2.12, los docentes y alumnos en los últimos cinco semestres han presentado 113 ponencias en diferentes congresos, de las cuales 66 han sido en congresos nacionales y 47 en congresos internacionales.

Además, en el mismo periodo se ha recibido la visita de 44 profesores visitantes a la unidad académica, lo que demuestra la preocupación de acercar expertos de diferentes áreas a los estudiantes y académicos.

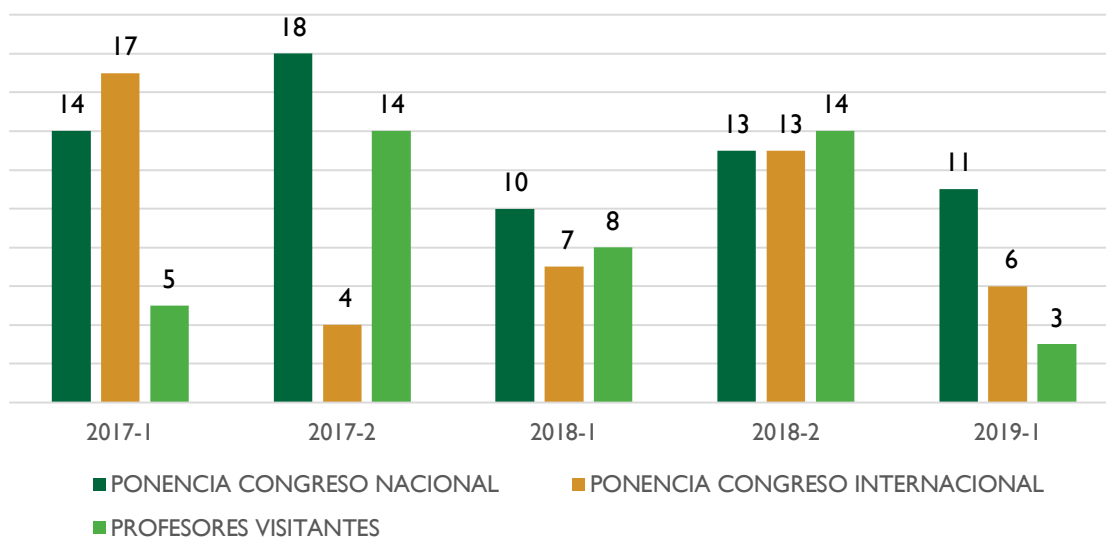
Figura 2.11 Producción académica en FCITEC



Fuente: Coordinación de Posgrado e Investigación FCITEC

Además, en el mismo periodo se ha recibido la visita de 44 profesores visitantes a la Unidad Académica, lo que demuestra la preocupación de acercar expertos de diferentes áreas a los estudiantes y académicos.

Figura 2.12 Participación en eventos académicos



Fuente: Coordinación de Posgrado e Investigación FCITEC



Por otro lado, se busca incrementar la producción académica de calidad, a través de esfuerzos como el Seminario Permanente de Actualización Científica (SPAC), llevado a cabo por los últimos tres años, que tiene como objetivo brindar herramientas metodológicas y suplementarias para la formación, fortalecimiento, estímulo y habilitación de la formación científica de los profesores de la FCITEC en materia de investigación. Además, en 2018 se crea la Revista de Ciencias Tecnológicas cuyo objetivo es difundir la investigación original y el desarrollo tecnológico realizados por la comunidad científica en diversas áreas de la ingeniería y la tecnología.

En resumen, en cuanto a investigación, desarrollo tecnológico e innovación, se identifica como fortalezas que la FCITEC es una Unidad Académica multidisciplinaria, con variedad de proyectos de investigación con y sin financiamiento, cuenta con 14 Cuerpos Académicos reconocidos ante PRODEP, el 100% de los PTC tienen estudios de posgrado, un alto porcentaje de éstos son reconocidos con el perfil deseable PRODEP y se está apoyando la habilitación de la planta académica en estudios de posgrado a nivel doctorado. Sin embargo, como debilidades se identifica que la producción académica es baja en relación con la cantidad de los PTC, se carece de redes formales de colaboración registradas y falta habilitación de la planta académica para participar en la obtención de recursos externos.

2.4 Extensión y vinculación

2.4.1 Presencia en la comunidad

La FCITEC participa activamente en beneficio de la comunidad a través de programas de servicio social comunitario en los cuales se busca promover el cuidado al medio ambiente, promover los valores por medio de la cultura y las artes y apoyo a las zonas vulnerables brindando psicoterapia en línea, diseño de mobiliario para escuelas, entre otras muchas acciones.

En la FCITEC se cuenta con infraestructura, maquinaria, equipo y recurso humano capacitado, suficiente para ofertar servicios a la comunidad, tales como: cursos de capacitación, diagnósticos y asesorías a medianas y pequeñas empresas, certificaciones, estudios de factibilidad e impacto ambiental, entre muchos otros, que benefician a la comunidad y posicionen el nombre de la Facultad en el entorno regional.

2.4.2 Actividades orientadas a la divulgación de la Ciencia

Se han recibido visitas de estudiantes de las preparatorias de CECYTEBC de Playas de Rosarito, realizando recorridos y vistas a los talleres, bibliotecas, laboratorios de cómputo. Dentro de la visita se han desarrollado exposiciones de temas de avances de tesis, charlas sobre el perfil de ingresos y exposición de diferentes programas.

La participación de la FCITEC en la Expo Ambiente organizada anualmente por la Secretaría de Protección al Ambiente (SPA), ha sido clave para la interacción con estudiantes de nivel de educación básica: preescolar, primaria y secundaria. Es un escenario donde más de 1,700 alumnos



de diferentes sectores participan, y alumnos de la FCITEC, por medio de módulos y talleres dan a conocer los programas educativos.

Por medio del departamento Psicopedagógico y la Coordinación de Formación Básica, anualmente se participa en la Expo Profesiones UABC Tijuana, que alberga a más de 6,500 aspirantes a ingresar a esta institución y cuyo objetivo es el de difundir entre los aspirantes a ingreso, la información de la oferta educativa de la FCITEC, así como datos sobre el proceso de selección y la carrera a elegir al concluir sus estudios de nivel superior. Las carreras tienen la participación con la presentación de proyectos que demuestren las competencias de los estudiantes.

Se hacen visitas a preparatorias donde se promueven las carreras mediante charlas, exposición de proyectos y talleres, entre algunas preparatorias visitadas en 2019-I se encuentran: CECYTE El Niño, COBACH Rosarito, COBACH 1er Ayuntamiento, COBACH Tecate..

2.4.3 Actividades culturales

La FCITEC promueve continuamente el desarrollo de la cultura en la comunidad universitaria, a través de eventos, mismos que son incluidos en la obtención de créditos optativos mediante el programa 8 = 1. En el 2019-I, se registraron Foros, Documentales, Conferencias, talleres, etc. Como ejemplo de lo anterior podemos encontrar el foro Humedales y Cambio Climático, el 1er Foro de la Mujer, Los documentales: Quién está preparado para el cambio climático, Mujeres en la Ciencia, Tipos de plásticos, Camina por la tierra, El escándalo mundial por el desperdicio de alimentos. Las conferencias: Toma de decisiones, Reglas de Liderazgo, Los recientes retos de la comunicación a través del Diseño. Los talleres: la aplicación para conocer la Biodiversidad que te rodea, Internacionalización, Basura Challenge UABC Valle, Programa Institucional “Cero Residuos”, entre otros.

2.4.4 Actividades deportivas

Para lograr la educación integral de los alumnos, se realizan actividades para impulsar al deporte con el apoyo del Personal de la Facultad de Deportes UABC. Solo en 2019-I se realizaron 11 Torneos donde participó la comunidad estudiantil, entre los que resaltan: torneo de futbol, voleibol playa, tenis de mesa, voleibol sala, tenis de mesa en parejas, carrera por ECITEC, quemados, ajedrez, *flag*, entre otros.

2.4.5 Convenios de vinculación con los sectores público, privado y social

La vinculación en UABC nos permite mantener la pertinencia en la formación profesional de los estudiantes por medio de prácticas profesionales, servicio social profesional, y otras modalidades de aprendizaje. A la fecha la FCITEC cuenta con 43 convenios vigentes en diversas áreas, además de ocho en proceso de firma, que permitirán la participación y retroalimentación profesional de los alumnos de los diferentes programas educativos de la unidad académica.

2.4.6 Educación continua

La FCITEC busca reforzar las actividades de educación continua asegurando su pertinencia y calidad; en sintonía con este esfuerzo, en el 2019 la FCITEC se consolidó como un Centro



Certificador *SolidWorks* CSWA gracias a la inversión en actualización y licencias del programa de cómputo *SolidWorks®* y a la acreditación profesional *Certified SolidWorks Associate* (CSWA) de cinco profesores de la unidad, capacitados para instruir a personal interno y externo a la unidad académica.

En la actualidad se ofertan diplomados en las áreas de Arquitectura e Ingeniería como: Dirección y supervisión de obra, Diseño y Construcción de Satélites *CanSat* con Aplicaciones a Sistemas de Ingeniería, Ingeniería de Diseño y Manufactura, Ingeniería en Manufactura e Ingeniería en Sistemas Energéticos. También se ofertan cursos de Fresadora CNC, Control de motores eléctricos, Soldadura por puntos y arco eléctrico y *SolidWorks*.

En el semestre 2019-I, el Mtro. Alex Bernardo Pimentel Mendoza impartió el curso de preparación para la Certificación de *SolidWorks* a 15 asistentes. Se tiene programado la impartición del Diplomado de Dirección y Supervisión de Obra para el periodo 2019-2 a 16 participantes.

En resumen, se cuenta con 43 convenios de colaboración para proyectos de vinculación y prácticas profesionales; se atiende a la comunidad a través de una estructura de Servicio Social comunitario y se ofrece al público cursos de educación continua y la certificación en *Solidworks*. Además, se realizan eventos culturales y de divulgación científica a los cuales se invita a alumnos de niveles previos. Por otro lado, se identificó la necesidad de ampliar los convenios de colaboración; fomentar la impartición de cursos al sector industrial promoviendo estímulos a los maestros participantes. Se encontró también que debido a la ubicación geográfica la Facultad en relación con las ciudades de Tijuana y Tecate, se dificulta la demanda de cursos de educación continua. Finalmente, se visualizó como oportunidad el incrementar los espacios culturales y deportivos que se ofrecen a la comunidad universitaria.

2.5 Internacionalización

La Internacionalización de la UABC tiene por objetivo mejorar la calidad de la educación que se imparte en un entorno global e intercultural, así como impulsar la investigación pertinente y actual; actualizándose en temas de impacto internacional y generando mayores oportunidades de colaboración con instancias extranjeras.

En la FCITEC se promueve la internacionalización mediante la ejecución de distintas acciones, entre las cuales se incluyen la formación docente, la actualización del currículo, la promoción del aprendizaje de lenguas extranjeras, las acciones de movilidad académica y estudiantil, así como las incipientes colaboraciones interinstitucionales orientadas a la conformación de redes académicas y de investigación. A continuación, se presentan algunas de las acciones más representativas llevadas a cabo por la unidad académica durante el periodo 2015-2019.



2.5.1 Redes de colaboración con otras IES en el contexto internacional

Las distintas acciones de movilidad académica promovidas tanto por la unidad académica como por convocatorias externas de apoyo a la investigación no han conseguido hasta el momento materializarse en el establecimiento formal de redes de colaboración con otras IES internacionales. Se presentan contactos y colaboraciones a nivel individual, mismas que han propiciado acciones de movilidad internacional como estancias cortas de investigación o profesores visitantes los cuales se listan en un apartado posterior.

2.5.2 Programas de doble titulación y doble grado

Los programas de doble titulación y doble grado hasta el momento no han sido implementados en la FCITEC. En el referente institucional se puede encontrar un número limitado de experiencias previas como aquellos ofertados actualmente por la FCA Tijuana y FCA Mexicali junto a *San Diego Global Knowledge University* (SDGKU). Sin embargo, es esta una posibilidad contemplada en el modelo educativo y las estrategias de internacionalización de la UABC.

2.5.3 Cursos homologados en licenciatura y posgrado

En lo relativo a la homologación de cursos de licenciatura y posgrado, esta se realiza actualmente para estudiantes que han realizado movilidad estudiantil como modalidad de obtención de créditos. No existen convenios particulares para la realización de cursos homologados con otras IES.

2.5.4 Acciones relacionadas con el programa de Internacionalización en Casa

El Programa de Internacionalización en Casa de la UABC se desarrolla en conjunto por la Coordinación General de Cooperación Internacional e Intercambio Académico (CGCIIA) y las Unidades Académicas, teniendo como marco de referencia la actualización y formación de estudiantes y profesores en temáticas de impacto internacional (CGCIIA, 2019). Para ello, cuenta con los objetivos:

- Actualización de estudiantes y profesores en temáticas de impacto internacional
- Contenidos temáticos internacionales con apoyo a visitantes extranjeros.
- Modelos innovadores para enseñanza y aprendizaje de lectura y escritura en lenguas extranjeras.

2.5.4.1 Actualización de Docentes en temáticas de impacto internacional.

Durante el 2018, seis docentes de la FCITEC participaron en el curso virtual “Internacionalización del currículo, estrategias para educar en un mundo globalizado” con duración de 25 horas y administrado por la CGCIIA durante el cual se generó un espacio de reflexión sobre la importancia de incorporar la dimensión internacional a las Unidades de Aprendizaje que se imparten, así como promover valores para la convivencia multicultural.

De la misma manera, se ha promovido el aprendizaje del idioma inglés entre docentes mediante acciones como el apoyo realizado en 2016 para que docentes realizaran cursos de actualización en UNISER y, más recientemente, su participación en el curso “Enseñanza de contenidos de asignaturas en el idioma inglés” que fue parte de la oferta 2019-3 del Programa Flexible y de



Formación y Desarrollo Docente (PFFDD). Sin embargo, al no tratarse de un programa permanente administrado por la Unidad Académica estas acciones han resultado insuficientes ante el alto número de contrataciones y rotación del personal académico adscrito. Esta situación se refleja en el bajo índice de publicaciones académicas realizadas en idioma inglés y de cursos formales ofertados en dicho idioma.

2.5.4.2 Currículo

La oferta de unidades de aprendizaje en idioma inglés inicia en el ciclo 2018-2 con “*Usability Assessment for Industrial Design*” (Clave 32169) del PE Lic. Diseño Industrial y “*Biomaterials*” (Clave 11796), del PE Bioingeniería.

Adicionalmente, dentro de la reestructuración del Tronco Común de Ciencias de la Ingeniería 2019-2 se ha incluido a la materia “Inglés I” e “Inglés II” con carácter obligatorio, las cuales tienen por propósito dotar al participante de las habilidades elementales lingüísticas y comunicativas en dicho idioma.

Dado que la internacionalización del currículo no se limita a la impartición de contenidos en idioma inglés, sino que tiene por objeto dotar de sentido internacional a las problemáticas abordadas; debe señalarse además acciones como la inclusión de bibliografía en idioma inglés en todas las PUA’s de los programas reestructurados y la reestructuración del PE Ing. Mecánico incluyendo criterios establecidos por la *American Society of Mechanical Engineers* (ASME) dotando de esta manera de pertinencia internacional al nuevo currículo.

2.5.4.3 Enseñanza de Lenguas Extranjeras

Desde el ciclo 2013-2 se ofertan en la FCITEC los cursos optativos con valor en créditos “Inglés Preintermedio” y “Francés”. Esta oferta se encuentra abierta a todos los programas educativos.

Adicionalmente, se realiza de manera permanente la promoción entre los estudiantes de los cursos de idiomas ofertados por UNISER y se otorgan créditos optativos de formación integral por dicha actividad a quienes así lo solicitan.

2.5.4.4 Visitantes Extranjeros

En cuanto a la movilidad estudiantil de alumnos visitantes, es conveniente señalar que de manera general es muy baja y solamente se ha recibido a una estudiante internacional en FCITEC, misma que procedía de la Universidad Abierta de Cataluña y cursó un semestre de Ingeniería en Energías Renovables durante el periodo 2016-2.

2.5.5 Acciones de movilidad académica

La asistencia de docentes e investigadores de FCITEC a eventos académicos de relevancia internacional, promueve la actualización de contenidos, el intercambio de ideas y el desarrollo de redes de colaboración con instancias externas.

Los PTC de la FCITEC cuentan con presencia internacional, participando en distintos eventos internacionales presentando ponencias, en modalidad presencial o virtual (ver Figura 2.14).



Figura 2.13 Ponencias internacionales presentadas por PTC



Fuente: Coordinación de Posgrado e Investigación FCITEC

En cuanto a los profesores visitantes, en la Tabla 2.10 se detalla la información de éstos, quienes han realizado estancias cortas para la realización de Talleres o Conferencias con estudiantes; así como para identificar intereses comunes y posibles colaboraciones futuras de investigación.

Tabla 2.10 Profesores invitados en la FCITEC

AÑO	PROGRAMA EDUCATIVO	PROFESOR INVITADO	INSTITUCIÓN DE ORIGEN	PAÍS
2018	Aeroespacial	Mykhailo O. Svideniuk	Centro Científico de Investigación Aeroespacial de la Tierra	Ucrania
	Bioingeniería	Dr. Jesús J. Pérez Torrente	Universidad de Zaragoza	España
2016	Bioingeniería	Dr. Daniel Grande	Instituto de Química y Materiales. Universidad de Paris	Francia
	Arquitectura	M.F.A. Robert S. Harris	University of Southern California	Estados Unidos de América
2015	Arquitectura	Dr. César Augusto Velandia Silva	Grupo de Investigación "Rastro Urbano"	Colombia
	Arquitectura	Dr. Luis Hernando Gómez Ospina	Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín Colombia	Colombia

Fuente: Coordinación de Posgrado e Investigación FCITEC

Sin embargo, no existe al momento un análisis detallado que relacione las acciones de movilidad académica internacional ejecutadas con el establecimiento formal de redes, convenios o proyectos de investigación conjuntos.

2.5.6 Certificación docente del dominio del idioma inglés

La unidad académica no cuenta actualmente con un registro de certificaciones del dominio de inglés de los docentes, a pesar de que existe el potencial para las mismas dado el nivel de habilitación existente en los mismos.

2.5.7 Acciones orientadas al posicionamiento y visibilidad del campus

2.5.7.1 Movilidad Estudiantil

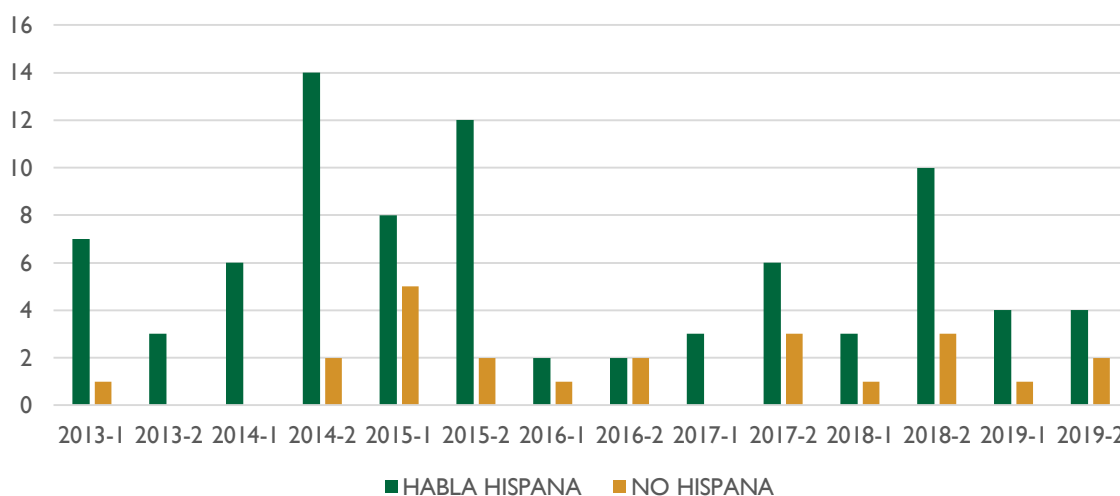
Los programas de movilidad internacional proporcionan al estudiante la oportunidad de desarrollar actividades académicas formales con reconocimiento en créditos; al tiempo que conviven en una



cultura distinta a la propia, contribuyendo al desarrollo de valores como la tolerancia, la empatía, la interculturalidad y el reconocimiento a las propias diferencias.

Las acciones de movilidad estudiantil internacional apoyadas por la unidad académica, en conjunto con la CGCIIA y/o Fundación UABC, se han concentrado históricamente en países de habla hispana como se muestra en la Figura 2.15. Entre las posibles causas para este sesgo, se encuentran la necesidad de certificar el conocimiento a nivel intermedio tanto del inglés como del idioma oficial del país destino y los costos de vida más elevados a los que debe hacer frente el participante. Las estrategias empleadas para paliar el primer obstáculo han hecho énfasis en la promoción de los programas de lenguas extranjeras, mientras que para abordar el segundo se hace una diferenciación en el monto de la beca otorgada.

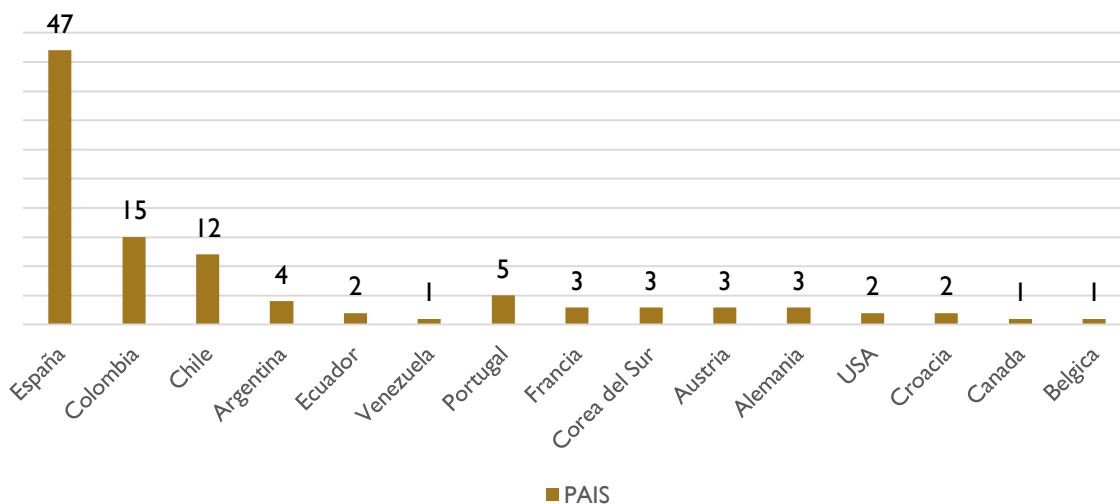
Figura 2.14 Movilidad Estudiantil Internacional



Fuente: Movilidad Académica Estudiantil FCITEC

Los países en los cuales los estudiantes realizan mayormente Movilidad Internacional son España, Colombia y Chile como se muestra en la Figura 2.16 puede observarse que, pese a la cercanía geográfica con los Estados Unidos, solamente se han realizado dos acciones de movilidad con obtención de créditos en dicho país.

Figura 2.15 Movilidad Estudiantil Internacional 2011-2019



Fuente: Planeación FCITEC

Las experiencias de los estudiantes participantes en acciones de movilidad internacional son dadas a conocer a través de los “Foros de Experiencias de Intercambio Estudiantil”, celebrados anualmente desde 2016, mismos que buscan hacer extensivos los aprendizajes y experiencias académicas del intercambio al resto de la comunidad estudiantil y docente.

2.5.7.2 Participación de estudiantes en acciones de colaboración Internacional.

Con relación a los Estados Unidos, UABC ha desarrollado acciones conjuntas con la Universidad de California en San Diego (UCSD) para la realización de estancias cortas de verano por estudiantes de ingeniería. En 2017 participaron 12 estudiantes de FCITEC, 10 correspondientes al PE Ing. Aeroespacial y 2 del PE Ing. Mecatrónica, los cuales fueron apoyados económicamente por la CGCIIA y la FCITEC. En 2018 participaron del mismo programa 4 estudiantes de Ing. Aeroespacial, apoyados únicamente con recursos de la CGIIA. Durante 2019 no se presentaron solicitudes de alumnos de FCITEC para esta convocatoria.

2.5.7.3 Comunicación Internacional.

La página web de la FCITEC ha incrementado su visibilidad ante el público no hispanoparlante, incluyendo la opción de desplegarse en múltiples idiomas como el inglés, francés, portugués y chino.

Para concluir, puede observarse que existen diversas acciones de apoyo a la Internacionalización que han sido abordadas en distintos momentos por la unidad académica, ya sea de manera independiente o en colaboración con la CGIIA u otras instancias académico-administrativas de la UABC. Sin embargo, la continuidad de estas acciones y la evaluación de su impacto son aún dos tareas pendientes, debido principalmente a que no han sido integradas en un programa estratégico a mediano y largo plazo.



En resumen, durante los trabajos de análisis de la situación que guardan los procesos de internacionalización en la Facultad; uno de los puntos destacados por la comunidad FCITEC es la necesidad de fortalecer el dominio del idioma inglés entre docentes y estudiantes como un primer paso para el desarrollo de currículo actualizado con contenido internacional y el establecimiento de redes de colaboración externas que deriven en la oferta de cursos homologados y programas de doble titulación

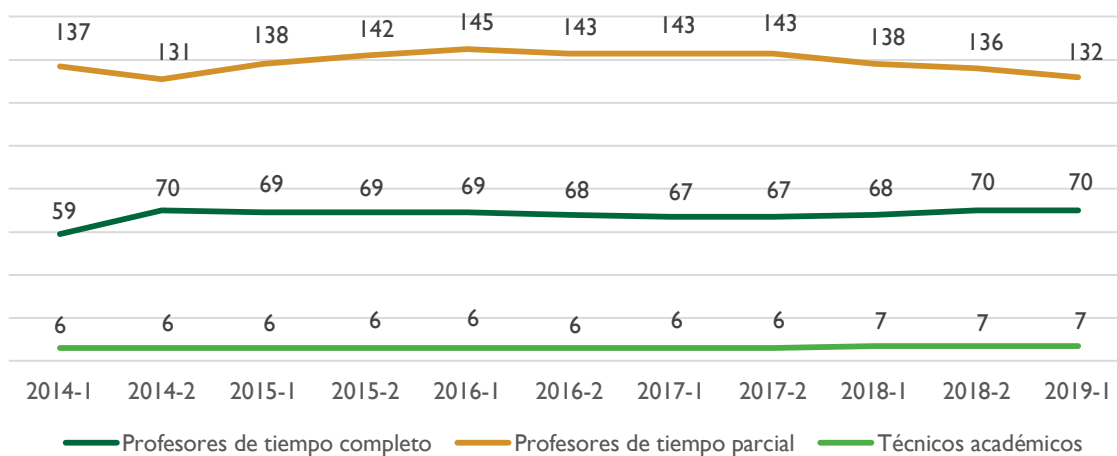
2.6 Desarrollo Académico

2.6.1 Distribución del personal académico por nombramiento y tiempo de dedicación

A nivel institucional, según el PDI 2019-2023 el número de profesores de asignatura muestra un crecimiento del orden de 36.3% en los últimos seis años, lo cual contrasta con el incremento de 8.3% en el número de profesores de tiempo completo en el mismo periodo. Este crecimiento ubica a la UABC en la posición número tres entre las UPE del país con mayor número de profesores de asignatura, solo detrás de la Universidad de Guadalajara y la Universidad Autónoma de México (Execum, 2019).

En el caso de la FCITEC se puede observar que la cantidad de PTC's, profesores de asignatura y técnicos académicos se han mantenido constante en los últimos cinco años, como se muestra en la Figura 2.17, con una mayor cantidad de profesores de asignatura.

Figura 2.16 Evolución de la planta académica de la FCITEC 2014-I al 2019-I



Fuente: Elaboración propia con datos de la Coordinación General de Recursos Humanos

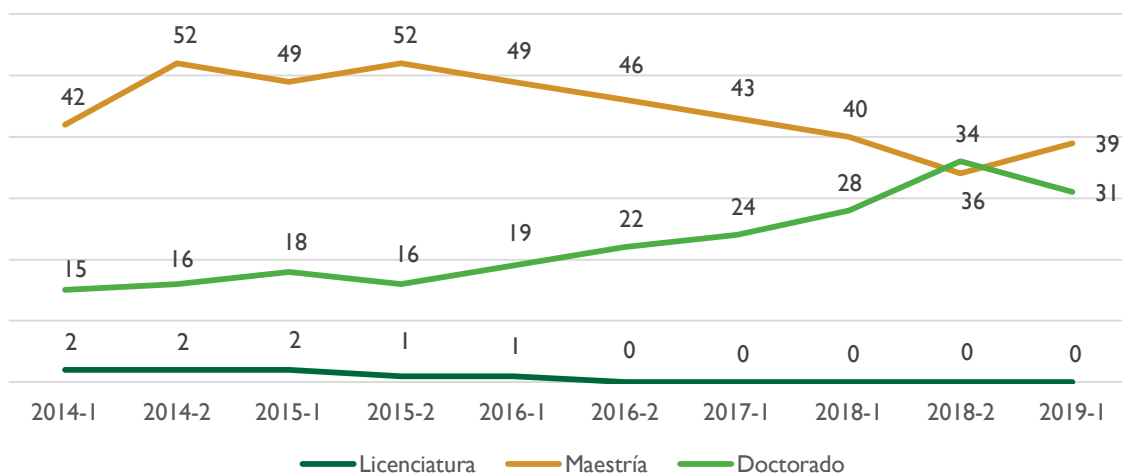
2.6.2 Nivel del perfil de habilitación del personal académico (grado académico, reconocimiento PRODEP, SNI)

En relación con el nivel de habilitación de la planta académica de la institución el 66% de los profesores de tiempo completo cuenta con doctorado. En FCITEC más de 44% cuentan con el



grado de doctor, porcentaje que ha ido aumentando de manera considerable en los últimos 5 años, en la Figura 2.18 se muestra este incremento.

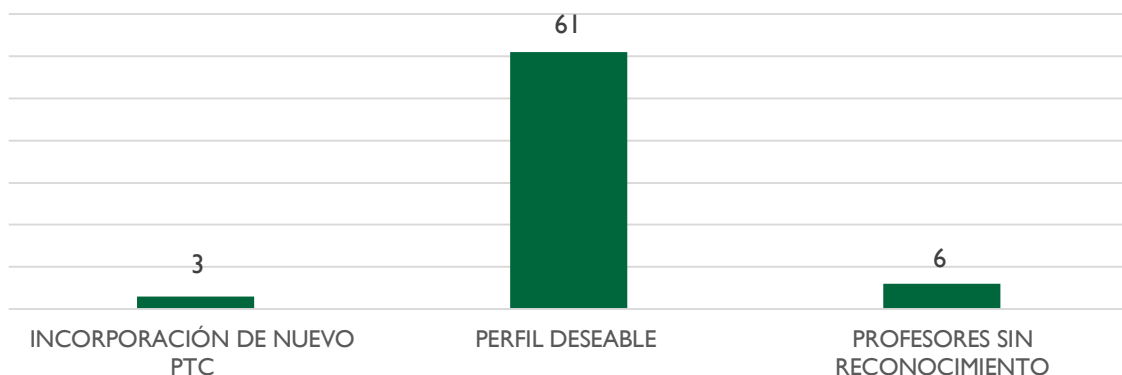
Figura 2.17 Nivel de habilitación de los profesores de tiempo completo de la FCITEC 2014-I al 2019-I



Fuente: Elaboración propia con datos de la Coordinación General de Recursos Humanos

Contrastando el porcentaje institucional de académicos reconocidos por el Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP), que a la fecha es del 76%; la FCITEC cuenta con más del 87% de sus profesores de tiempo completo con el reconocimiento al Perfil Deseable del PRODEP.

Figura 2.18 Profesores de tiempo completo de FCITEC con reconocimiento del PRODEP, 2019-I

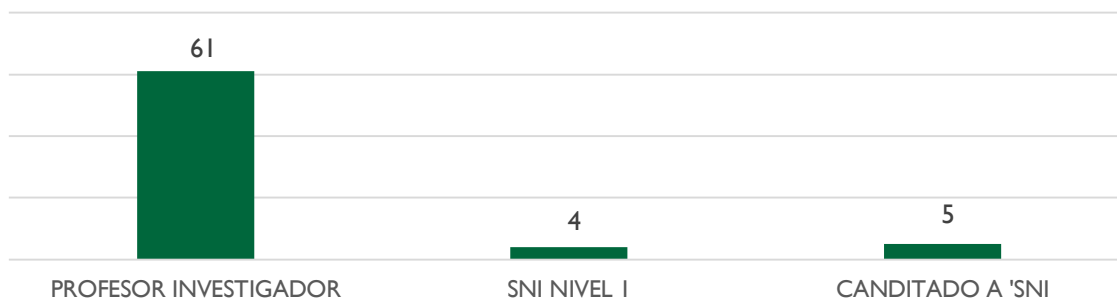


Fuente: Coordinación de Posgrado e Investigación FCITEC

En lo que se refiere al reconocimiento del personal académico en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) a nivel institucional, el 33.1% (430) de los profesores de tiempo completo cuenta con esta distinción; 36.9% con estatus de candidato, 51% en el nivel I, 9.1% en el nivel II y 3% en el nivel III. Mientras que en FCITEC más del 14% de los PTC está en el Sistema Nacional de Investigadores, de los cuales 5 profesores cuentan con el estatus de candidato y 4 en el nivel I. La Figura 2.20 muestra dicha distribución.



Figura 2.19 Personal académico de la FCITEC que forma parte del SNI, 2019-2

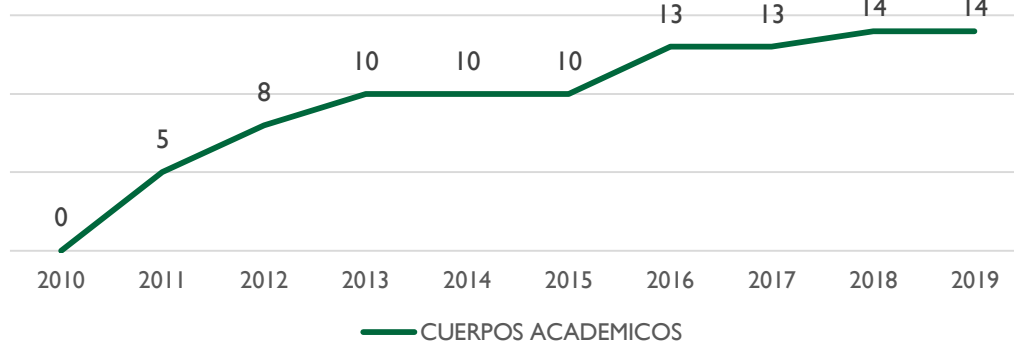


Fuente: Coordinación de Posgrado e Investigación FCITEC

2.6.3 Cuerpos académicos

El 67.4% de los profesores de tiempo completo a nivel institucional pertenece a alguno de los 215 cuerpos académicos. Cabe destacar que en la FCITEC más del 71% de los profesores de tiempo completo pertenecen a uno de los 14 cuerpos académicos, de los cuales, 13 se encuentran en formación y 1 en consolidación. En la Tabla 2.11 se ilustran los CA y su grado de consolidación.

Figura 2.20 Evolución de Cuerpos Académicos



Fuente: Coordinación de Posgrado e Investigación FCITEC

Tabla 2.11 Grado de consolidación de Cuerpos Académicos en FCI

No.	CUERPOS ACADEMICOS	GRADO DE CONSOLIDACION
1	Apoyo al auto-aprendizaje	En formación
2	Instrumentación eléctrica y electrónica	En formación
3	Bioingeniería aplicada	En formación
4	Desarrollo urbano y sustentabilidad "DUS"	En formación
5	Diseño integral ambiental	En formación
6	Diseño y comunicación	En formación
7	Educación continua a distancia	En formación
8	Ingeniería y tecnología en energías renovables	En consolidación
9	Optimización de sistemas mecánicos	En formación
10	Procesos industriales	En formación
11	Sustentabilidad	En formación
12	Diseño de sistemas aeroespaciales	En formación
13	Tecnologías de diseño y manufacturas	En formación
14	Control de sistemas y procesamiento de señales	En formación

Fuente: Coordinación de Posgrado e Investigación FCITEC



2.6.4 Formación y actualización docente

A inicios del 2019 la FCITEC contaba con el 59% de los PTC y el 71% del personal Técnico Académico avalados por el Diplomado en Competencias Docentes, y el 31 en el Diplomado en Educación a Distancia.

En resumen, se ha identificado que la distribución en gestión, docencia e investigación de nuestros profesores de tiempo completo debe ser evaluada para un desarrollo profesional adecuado. Por otro lado, la consolidación de los CA de la unidad debe ser considerada prioritaria y las estrategias para lograrlo tendrán que ver con la habilitación doctoral de los miembros de los CA y la maduración de las Líneas Generales de Aplicación del Conocimiento (LGAC) individual y en la investigación conjunta.

2.7 Cultura digital

2.7.1 Estado que guarda la infraestructura tecnológica en el campus

El campus cuenta con siete laboratorios de cómputo en total, en ellos se cuenta con sistemas operativos de tipo Windows desde la versión XP, 7, 8 y 10 y un laboratorio de iMac con sistema operativo macOS High sierra versión 10.13.6. Los programas que se encuentran instalados en los equipos de cómputo cuentan con licencias por parte de servidores, individuales, libres o estudiantiles. Entre los programas que se tienen instalados en ellas se encuentran: *Matlab 2012b*, *Autocad 2017*, *SolidWork 2018-2019*, *CivilCad 2010-2012*, *Dev C++*, *Borland C++*, *Revit*, *Adobe Photoshop CS4*, *Adobe Illustrator CS4*, *Sketchup 2014*, *Gantt Project*, *Master Suite Adobe CS6*, entre otros.

Los laboratorios tienen asignado un gasto para la conservación del equipo de procesamiento de datos, que considera acciones de adaptación y acondicionamiento. Actualmente se tiene un paquete de equipos de cómputo de la marca Macintosh, que requiere una inversión de mobiliario y adaptación de espacio físico para la instalación de un nuevo laboratorio.

2.7.2 Registro de acciones orientadas a la formación de estudiantes

Debido a la oferta de clases virtuales y semipresenciales, tanto del tronco común de ingeniería, como del tronco común de arquitectura y diseño, se ha implementado como una estrategia importante la incorporación de manera temprana a los alumnos de nuevo ingreso al manejo de la plataforma *Blackboard* (Bb). Esto se lleva a cabo en un taller de inducción a Bb en los laboratorios de cómputo, con una duración de una hora, como parte de las actividades del curso de inducción a la UABC. Esta propuesta está avalada por el Departamento de Formación Básica, de la Vicerrectoría del Campus Tijuana y cuenta con el apoyo del Centro de Educación Abierta y a Distancia (CEAD). El taller fue implementado por el FCITEC desde el periodo 2015-I.

El taller de inducción a Bb abarca los siguientes tres aspectos: 1) introducir al conocimiento básico de la plataforma *Blackboard* (Bb) y del plan de contingencia, 2) desarrollar actividades sencillas de



colaboración y comunicación en la plataforma misma y, 3) apoyar en la creación del correo electrónico oficial de UABC.

Los instructores del taller de inducción a Bb son profesores de tiempo completo de la FCITEC, habilitados en la formación necesaria para impartir clases en las modalidades anteriormente mencionadas. En los periodos del 2019-2 y 2019-1 se han incorporado también instructores profesores de tiempo parcial que también son profesores del curso de inducción a la UABC.

En resumen, esta estrategia apoya de manera indirecta al importante volumen de clases que se ofertan en las modalidades virtual y semipresencial, además de la incorporación reciente de la modalidad presencial apoyada en *Blackboard*.

En el periodo 2019-2 se logró capacitar a 12 grupos del tronco común ingeniería y 8 grupos del tronco común de arquitectura y diseño, con un promedio de 33 alumnos por grupo. Además, se hizo un ejercicio adicional puesto que coincidió con el cambio de la versión de la plataforma Bb Original a Bb Ultra, se les presentaron ambas versiones a los alumnos de nuevo ingreso.

2.7.3 Nivel de habilitación del personal académico y administrativo

En el 2019-2, doce programas educativos incluyendo ambos troncos comunes, cuentan con maestros activos en la modalidad SEMI/VIRTUAL, es decir, han cubierto de manera favorable los tres cursos necesarios para la operación de este tipo de cursos: 1) *Blackboard* para el trabajo en línea, 2) Diseño instruccional para cursos en línea, 3) Conducción de cursos en línea. En la Tabla 2.12 se muestra que el 43% de los PTC, 43% de los TA y 18% de los PA están habilitados en los tres cursos necesarios para impartir clase.

Tabla 2.12 Profesores activos al 2019 habilitado para impartir modalidad SEMI/VIRTUAL

CLASIFICACIÓN	2019 (%)	2019 (NÚMERO)
PTC	43%	30
TA	43%	3
PA	18%	24

Fuente: CEAD de la FCITEC

En el tronco común de ingeniería 17 profesores participan en la impartición de estas modalidades, en el programa de Licenciado en Diseño Gráfico 12 profesores, en Arquitectura y en Ingeniería Mecatrónica 9 profesores respectivamente, en Ingeniería Industrial 8 profesores, en Licenciado en Diseño Industrial, 7 profesores.

En la Tabla 2.13 se observa que en el periodo 2019 se ha mantenido el porcentaje del 2018, de profesores que han concluido el Diplomado en Competencias Docentes para la Educación a Distancia ofertado por el CEAD UABC.

Tabla 2.13 Formación Docente 2019. Profesores con Diplomado en Educación a Distancia

CLASIFICACIÓN	2018	2019 (%)
PTC	13%	13%
TA	0%	0%
PA	6%	6%

Fuente: CEAD de la FCITEC



Respecto al crecimiento de la oferta de cursos en modalidad SEMI/VIRTUAL, en el año 2015 se registraron 75 cursos en las dos modalidades, para el inicio del periodo 2019-2 se registraron 160 cursos, con un crecimiento mayor al 100%. Este resultado es una combinación de los esfuerzos de la FCITEC por fortalecer y diversificar la oferta educativa para los estudiantes de la etapa básica, disciplinaria y terminal, apoyado en el uso de las tecnologías como un aliado en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ofrecer a su vez a los alumnos horarios más compactos, y apoyar a quienes ya participan del mercado laboral, ya sea por prácticas profesionales, proyectos de vinculación con valor en créditos, entre otros, o por ser ésta una actividad que ayuda al ingreso económico familiar o personal, con la posibilidad de sumarse a clases no presenciales. Otras iniciativas han venido desde el CEAD, la más importante es la iniciativa de creación del Plan mixto del nuevo Tronco Común Ingeniería en la modalidad semipresencial, virtual y en modalidad presencial apoyada, que inició en el semestre 2019-I y donde la FCITEC participa de manera activa en el diseño instruccional de la modalidad semipresencial.

2.7.4 Registro de acciones orientadas a la capacitación del personal administrativo

En este rubro, la Administración ha diagnosticado y valorado entre el personal administrativo adscrito a la FCITEC, las necesidades de capacitación en el manejo de las tecnologías de la información y la comunicación, aunque de manera formal no se ha integrado a este grupo de usuarios a acciones de capacitación. Sin embargo, el proyecto de cultura digital de la UABC, considera la incorporación de acciones integrales que favorezcan formas de trabajo y mejores interacciones con la tecnología, en el ámbito académico pero también organizacional.

En resumen, podemos concluir que en el diagnóstico las fortalezas encontradas fueron: el 43% de los profesores de tiempo completo y técnicos académicos tiene habilitación para la impartición de cursos semipresenciales o virtuales, se cuenta con una amplia oferta de cursos en modalidad semipresencial y virtual, se capacita a los estudiantes de nuevo ingreso en el uso de la plataforma digital Blackboard, se tiene una página web para dar difusión e información de la UA. Las mayores debilidades de la UA son: no se cuenta con un diagnóstico de las competencias tecnológicas de los docentes, administrativos, de servicios y alumnos que permita clarificar las necesidades reales al interior de la UA, se tiene poco manejo de procedimientos para trámites internos escolares y administrativos, usando tecnologías, por lo tanto, se tiene uso excesivo de papel e impresiones, no se cuentan con programas o convocatorias que promuevan en los estudiantes el trabajo multidisciplinario y el uso de tecnología para la solución de problemas reales, el personal administrativo y de servicios no cuenta con programas de capacitación en temáticas de tecnologías digitales; entre otras fortalezas y debilidades.



2.8 Comunicación e identidad universitaria

2.8.1 Acciones orientadas a informar a la comunidad universitaria y a la sociedad en general sobre el quehacer institucional.

En la FCITEC se cuenta con tres medios importantes para informar a la comunidad universitaria y a la sociedad en general sobre el quehacer universitario: página web, Boletín FCITEC (Facebook), Boletín FCITEC (Revista Digital).

La página web existe para dar difusión a los servicios y actividades diarias, semanales, semestrales y anuales de la unidad académica y la oferta en programas educativos y educación continua, además de ser una ventana a la comunidad local, regional e internacional. Dentro de las principales características se describen las siguientes:

- Opción multilingüe (chino “tradicional”, *dutch, french, portuguese, english*, español).
- Actualización de la sección “Estación meteorológica” datos que provienen de la central meteorológica FCITEC, en tiempo real.
- Accesos rápido y presencia de sistemas institucionales para la difusión de información oficial.
- Secciones de noticias para mantener informados de las actividades al interior y exterior de nuestra unidad.
- Accesos rápidos a los diferentes programas de estudios y educación continua ofertadas por la institución.
- Actualización para facilitar la información y visualización de los servicios estudiantiles vigentes.
- Se añade sección para exclusiva para promover el compromiso ambiental FCITEC
- Se añade sección para la difusión de actos destacados en nuestra universidad.

La creación de un sitio web exclusivo de cada programa educativo ofertado por la institución es una iniciativa que permite mostrar a más detalle la oferta y toda la información relevante como:

- Contacto del responsable del programa
- Acreditación del programa
- Información en multimedia
- Proyectos por programa educativo

El Boletín FCITEC en Facebook es una página administrada por la Dirección, Sub-dirección, Coordinación de Etapa Básica y el Departamento de Difusión y Comunicación donde más de 6,000 usuarios siguen a diario la información de la vida universitaria.

Boletín FCITEC *Issuu* es una revista digital que utiliza la plataforma ISSUU para realizar publicaciones periódicas. A la fecha, se han publicado 52 números, en los que se da a conocer a la unidad académica a través de las noticias que hacen historia entra la comunidad estudiantil, vida académica, eventos recreativos, proyectos y ambiente estudiantil.



2.8.2 Actividades realizadas para fortalecer el sentido de identidad y pertenencia a la universidad.

Entre las principales actividades que dan sentido de identidad y pertenencia a la FCITEC, está la Semana FCITEC, evento anual que tiene como objetivo crear un espacio para fomentar la convivencia entre la comunidad académica, a través de la participación de los alumnos en actividades académicas, de recreo, culturales, deportivas, y la asistencia a foros de movilidad, de egresados, así como la apertura a la visita de estudiantes de otros niveles educativos.

Las actividades extracurriculares (8=1) son una diversidad de actividades que se llevan a cabo en el día a día y que incluyen actividades deportivas, culturales y de formación integral, con el potencial de desarrollar ese sentido de pertenencia a la unidad académica.

En resumen, a través de la página Web se mantiene informada a la comunidad académica, aunque falta reforzar aspectos estéticos y de tipografía, las redes sociales facilitan la comunicación con la comunidad y apoya a reforzar la identidad de la FCITEC, el contar con un boletín Bimensual permite difundir las actividades y los eventos más relevantes, aunque este ha sido confundido con el sitio en redes sociales llamado con el mismo nombre. En este sentido se requiere personal capacitado para gestionar los medios de comunicación.

2.9 Infraestructura, equipamiento y seguridad

2.9.1 Estado que guardan las aulas, talleres, laboratorios, espacios para la realización de actividades deportivas y culturales, espacios comunes, Centros de información académica etc.

Con el propósito de dar cumplimiento a la Política Institucional de Apoyo a Infraestructura, la FCITEC ha trabajado desde el 2014 en ampliar su infraestructura física para ofrecer mayor espacio en aulas, talleres y laboratorios que fortalezcan a los programas educativos de las áreas de Arquitectura, Diseño e Ingeniería.

Esta ampliación consiste en aproximadamente 3,984.22 m² de superficie, distribuidos en los edificios E, F y G, los cuales albergan un total de 22 aulas, 3 laboratorios de cómputo y los talleres de Maderas, Aeromodelismo e Ingeniería de Fluidos, que son utilizados en actividades de aprendizaje e investigación. Los equipos de cómputo de los nuevos laboratorios están equipados con los programas necesarios para la impartición de clases de los programas educativos y atienden a las recomendaciones de organismos acreditadores.

En la planta superior del edificio G, se habilitaron nuevos espacios, teniendo un total de 15 cubículos para docentes y una sala de juntas, permitiendo agrupar por programa educativo a los profesores de tiempo completo.



Con la creación de estos edificios, también se logró descargar grupos a los actuales talleres de Máquinas-Herramientas, Manufactura, Control Numérico Computarizado, Robótica y Materiales y Metrología. Cabe mencionar que estos últimos han sido apoyados con la reciente adquisición de equipos de maquinado convencional, control numérico y equipos de medición avanzados, para una mejor cobertura de los contenidos de las asignaturas de los diferentes programas educativos.

Además de los espacios para la docencia la FCITEC cuenta con otros espacios físicos de apoyo como biblioteca, salones de profesores, instalaciones deportivas, así como infraestructura tecnológica y de apoyo a las funciones sustantivas y adjetivas.

En un esfuerzo por mejorar los servicios a la comunidad estudiantil, en el 2017 se aprobó la gestión de 3,5 millones de pesos para la construcción del estacionamiento Zona Sur de la FCITEC. Construcción que representa un gran avance para la atención del alumnado ya que es un estacionamiento que ellos podrán usar; además se autorizaron recursos para concluir la construcción de un módulo de baños, banquetas y andadores. También se concluyó la construcción del Almacén de Residuos, que contempla los requerimientos de seguridad, operatividad y funcionalidad para las instalaciones, establecidos en las disposiciones vigentes, lo que permitirá garantizar la prevención de accidentes y disminución de riesgo por el manejo de residuos.

Otra de las mejoras a la infraestructura física ha sido la implementación de la señalética en el 100% de los espacios. La señalética permite una mejor identificación de los espacios en apoyo a la comunidad estudiantil. En lo que respecta a los servicios digitales como el Internet, se amplió el ancho de banda de la red interna del campus para mejorar la conectividad en beneficio de la comunidad universitaria. Se habilitaron distintos accesos a discapacitados y estacionamientos a mujeres embarazadas, permitiendo una mayor movilidad dentro de la FCITEC y que tanto alumnos, profesores o personas en general, puedan tener acceso a las instalaciones.

En general, las acciones implementadas en la política de Infraestructura se encuentran alineadas para atender a las observaciones de mejora emitidas por los organismos acreditadores de los programas de estudios de la FCITEC.

2.9.2 Bibliotecas y acervo bibliográfico

Las instalaciones de Biblioteca cuentan con 12 Restiradores, 7 Cubículos de Estudio grupal con capacidad para 46 personas, 13 Mesas de trabajo para 52 personas, 106 Cubículos individuales, 25 Computadoras y 4 Sillones; lo anterior con el fin de apoyar a los alumnos en las diferentes necesidades propias del programa educativo. En cuanto a su acondicionamiento y capacidad: el área de biblioteca dispone de ventilación natural, así como de aire acondicionado incluyendo iluminación natural y artificial; creando un espacio confortable de trabajo. El mobiliario de la biblioteca consta de libreros o estantería abierta para la organización del acervo, mesas de lectura o trabajo y sillas. El edificio dispone de un elevador para personas con capacidades diferentes. El horario de atención es de 8:00 a 17:00 horas y es atendida por 2 bibliotecarios que dan servicio a los estudiantes del PE. A través del área del personal que labora en la biblioteca, se brinda el servicio de asesoría en la localización de información, así como la adecuada utilización de los servicios a los usuarios de esta instalación.



Las instalaciones de la biblioteca se ajustan a las necesidades de los programas educativos ya que presentan un buen nivel de funcionalidad, tanto para docentes como alumnos, necesarias para la realización de tareas, trabajos, proyectos, en cada una de las unidades de aprendizaje del plan de estudios.

Actualmente la biblioteca cuenta con alrededor de 12,000 libros de autor que se encuentran en buen estado para su uso. La Biblioteca cuenta con el Catálogo Cimarrón, Metabuscador, Bases de Datos, Libros Electrónicos y Revistas Electrónicas. La FCITEC a través de los servicios bibliotecarios de la Universidad Autónoma de Baja California está suscrita a los recursos bibliográficos digitales de información científica y tecnológica, a través del Consorcio Nacional de Recursos de Información Científica y Tecnológica (CONRICyT) del CONACyT que contiene información de 32 editoriales y 12 revistas electrónicas. Puede accederse a esta información desde cualquier computadora que cuente con Internet, solo se necesita correo y contraseña institucional para ingresar a la página.

Las bases de datos y revistas científicas electrónicas disponibles son: *MathSciNet*, *ApsPhysics*, *Cambridge Journals*, *EBSCO Host*, *Elsevier*, *Emerald*, *IEEE*, *Scopus*, *Society for industrial and applied mathematics*, *Springer*, *Thompson Reuters*, *Wiley* e INEGI.

La organización del acervo es por clasificación, lo que permite la pronta localización de los libros y automatización de la base de datos del sistema bibliotecario del catálogo cimarrón. El préstamo externo se realiza por medio de programa electrónico con código de barras, acorde a los lineamientos estipulados en el reglamento de la biblioteca. El sistema de acceso y consulta es de estantería abierta y se le apoya y orienta al alumno para la localización de los libros que requiera. La biblioteca cuenta con acceso a Internet vía Cimarrón, con clave y usuario institucional.

El volumen del acervo bibliográfico para cada etapa en los planes de estudios vigentes es suficiente y permiten que se cumplan los objetivos para cada programa educativo. El sistema de consulta de Biblioteca es de fácil uso y permite localizar de manera rápida la bibliografía a consultar, así como identificar el número de volúmenes en existencia y en préstamo. El proceso de préstamo es rápido y sencillo ya que es automatizado; ofreciendo información en tiempo real de volúmenes en préstamo y disponibles. Además, la opción de renovación de préstamos en línea y el buzón de devolución de libros, optimizan los servicios a los alumnos de los programas educativos.

2.9.3 Acciones orientadas a preservar la seguridad universitaria

En la FCITEC cuenta con un reglamento general para talleres y laboratorios, además de políticas de seguridad e higiene para el ingreso y uso de laboratorios y talleres, los cuales están a cargo de un profesor de tiempo completo o técnico académico responsable. Asimismo, de acuerdo con el área, hay señalamientos de seguridad e higiene que indican las reglas para ingresar, el uso obligatorio de equipo de protección personal y uso correcto de maquinaria, herramienta y equipos que se encuentren en el laboratorio o taller. Al iniciar cada periodo escolar, se comunica a los usuarios (académicos y alumnos) el reglamento del laboratorio o taller.

Se cuenta con un responsable de la Unidad Interna de Protección Civil y está integrada por académicos, administrativos y personal de vigilancia de la FCITEC. En la Facultad, se tienen seis



brigadas para atención a emergencias: evacuación, comunicación, búsqueda y rescate, prevención y combate de incendios, primeros auxilios y materiales peligrosos.

En cada periodo escolar, se realiza un simulacro de evacuación de toda la Unidad Académica. En este simulacro participa toda la comunidad universitaria. Por cada área evacuada, se llena un formato (cédulas de evaluación). Además, periódicamente se llevan a cabo cursos de capacitación: prevención y atención a combate contra incendios, primeros auxilios, manejo de materiales peligrosos. En éstos, participan los integrantes de las brigadas y en general la comunidad universitaria. Se realiza también una revisión de extintores, hidrantes, botiquines de primeros auxilios y regaderas de emergencia.

La UABC, cuenta con un Sistema Integral de Seguridad Universitaria, el cual es un conjunto de medios humanos y técnicos coordinados con la comunidad universitaria para tener una institución segura. Existe también, el Centro de Asistencia y Prevención Universitaria (CAPU), que opera las 24 horas, los 365 días del año.

En la unidad académica Valle de las Palmas, se cuenta con un responsable de monitoreo, el cual revisa las 111 cámaras de vigilancia, las 24 horas los 7 días de la semana. Se tienen 12 guardias de seguridad durante el día y 6 durante la noche, los cuales reportan al responsable de monitoreo. Este a su vez, reporta cualquier incidente al Departamento de Recursos Humanos en Vicerrectoría Campus Tijuana y a las organizaciones de atención a emergencia en caso de que sea necesario.

En resumen, la Facultad cuenta con edificios e instalaciones adecuadas a los requerimientos de la mayoría de los programas educativos y para ello ha venido realizando una inversión permanente en ampliación de instalaciones, cuidando que los proyectos ejecutivos sean amigables con el medio ambiente. Se cuenta con equipamiento parcial en laboratorios con elementos de última generación y para su cuidado se ha hecho la implementación de reglamento general usos de laboratorios y talleres. Del mismo ejercicio, se identificaron necesidades como el suministro de consumibles necesarios para talleres y laboratorios, dar mantenimiento preventivo y correctivo para equipo y herramientas en talleres y laboratorios, así como en edificios e instalaciones; brindar espacios e infraestructura para el desarrollo de actividades culturales tanto en horario normal, como horario extendido; espacios comunes para el desarrollo de actividades cotidianas de estudiantes, académicos y personal administrativo. Acceso a gestión de espacios en laboratorios y talleres fuera de tiempo; implementar la comisión de seguridad e higiene, así como el manual operativo de seguridad e higiene y diseñar el plan de contingencia para agentes perturbadores.

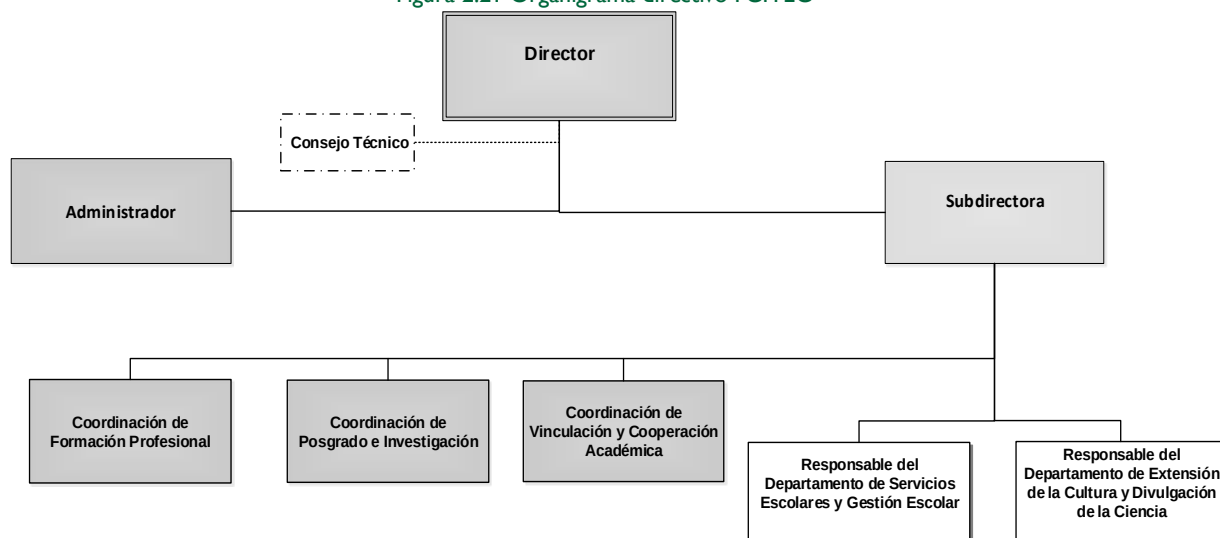


2.10 Organización y gestión administrativa

2.10.1 Estructura organizacional

La FCITEC cuenta con un organigrama actualizado que entró en operación en el periodo 2019-2, que se deriva de la propuesta de cambios del Estatuto General de la UABC realizada ante Consejo Universitario en mayo del 2019. En este sentido la FCITEC decide reestructurar las funciones de las coordinaciones y crear dos departamentos de apoyo, para aumentar la eficiencia de los procesos y servicios. Las principales coordinaciones se muestran en la Figura 2.22, sin embargo, falta una definición formal de las funciones de la nueva estructura organizacional.

Figura 2.21 Organigrama directivo FCITEC



Fuente: Planeación FCITEC

Los documentos estatutarios y operativos requieren actualización debido a los cambios en la estructura organizacional y las implicaciones en la evolución de escuela a facultad. Por otro lado, existen procesos administrativos certificados en la universidad que contribuyen a la eficiencia de algunas actividades sustantivas de la universidad, pero como estas certificaciones se dan a nivel vicerrectoría no necesariamente contribuyen de manera explícita a generar buenas prácticas de certificación dentro de la Unidad Académica.

Existe un instrumento institucional para conocer el Ambiente Organizacional de la unidad y de la universidad sin embargo hay poca participación de la comunidad.

2.10.2 Estado de los procesos y procedimientos administrativos

Dados los cambios en la estructura organizacional es necesario revisar y actualizar el Manual de Funciones y el Manual de Procedimientos con el fin de que estos sean coherentes con la estructura organizacional y sus flujos de comunicación y organización.

Se encuentra vigente el Reglamento General Interno de Laboratorios y Talleres, el cual fue aprobado por el Consejo Técnico de la Escuela de Ciencias de la Ingeniería y Tecnología, en la pasada sesión ordinaria del 03 de abril del presente año. A la par de este documento se hace



necesario la elaboración de reglamentos específicos de cada laboratorio y taller de la unidad académica.

Existe una continua estandarización de formatos de servicios para alumnos, formatos administrativos y académicos, como lo es plan de clase, ajustes, permisos y comisiones, etc., que responden a las necesidades propias de la unidad académica y a las recomendaciones hechas por los organismos acreditadores.

Debido a los cambios que ha tenido la FCITEC, antes ECITEC y CITEC, y a los cambios en su estructura organizacional se necesita actualizar el Reglamento interno realizado el 16 de agosto de 2013. El código de ética utilizado es el Código de ética institucional.

2.10.3 Certificación de procesos administrativos

La FCITEC es usuario de sistemas certificados de la UABC, específicamente para procesos administrativos de la Coordinación General de servicios Administrativos como:

Proceso de compras: subasta descendente, asignación directa y asignación directa por sobre cerrado, invitación a un mínimo de tres personas y licitación pública.

Proceso de Servicios comisiones: combustible, acción de movilidad, reembolso, anticipo para gastos, vales de gasolina, etc.

Proceso de Mantenimiento e Infraestructura

2.10.4 Clima organizacional

De acuerdo con los resultados de la Encuesta Anual de Ambiente Organizacional del 2018 (EAAO) aplicada a los estudiantes de la FCITEC, con respecto a la identidad y sentido de pertenencia, expresan tener un fuerte sentido de comunidad, sentirse orgullosos de ser cimarrones y reconocer que la institución está formando profesionistas de calidad reconocida. También expresan tener un sentido de comunidad.

Según las recomendaciones realizadas por la Junta de Gobierno el pasado 17 de Mayo de 2019, se hace énfasis en la necesidad de la puesta en marcha de estrategias que mejoren significativamente los procesos de comunicación interna, que contribuyan al clima organizacional y fortalezcan la vida colegiada en general. Por otro lado, se hace la invitación a que el PDI de la unidad académica y los proyectos sean en forma colectiva, colegiada e incluyente, considerando las propuestas y acciones presentadas en los diversos proyectos propuestos y las inquietudes que manifiesten la comunidad de la unidad académica. Esto para la mejora del clima organizacional.

En resumen, la Facultad cuenta con sentido de identidad que se demuestran en las acciones realizadas y en los resultados de la Encuesta Anual de Ambiente Organizacional 2018, la actual administración está realizando estrategias que lleven a mejorar el ambiente organizacional y la comunicación efectiva entre la comunidad, en este sentido, se cuenta con una reestructuración de la estructura organizacional y distribución de gestiones que apoyen en la eficiencia y en comunicación efectiva de las actividades de la FCITEC



2.11 Cuidado del medio ambiente

2.11.1 Situación actual del Programa institucional de cero residuos y de otras acciones institucionales en materia de cuidado del medio ambiente

En Marzo del 2019 da inicio formalmente el programa de Cero Residuos en la FCITEC con la capacitación de Jefes de Grupo, Administrativos y Coordinadores de Programa Educativo, con una audiencia total de 99 asistentes. Esta capacitación fue impartida por personal de la Coordinación de Planeación e Imagen Institucional de Vicerrectoría Campus Tijuana. Se cuenta con un procedimiento para la segregación de los residuos en los diferentes contenedores. En Mayo del mismo año, se colocan 35 estructuras metálicas con contenedores de diferentes colores y en diferentes espacios de FCITEC, para la segregación de las corrientes residuales de orgánicos, inorgánicos, PET, aluminio y un contenedor para depositar los residuos no considerados en los anteriores residuos. En junio se promueve una capacitación en el Programa en la comunidad universitaria. Se invitó principalmente a profesores y grupo de estudiantes que se encontraban en curso intersemestral. Se tuvo una asistencia de 39 estudiantes y tres académicos.

2.11.1.1 *Otras acciones institucionales en materia de cuidado del medio ambiente.*

2.11.1.1.1 Estación Meteorológica Automática.

En 2011, se gestionó recurso de PRODEP para la compra e instalación de una Estación Meteorológica Automática (EMA) en FCITEC, donde se generan datos meteorológicos que son utilizados para un proyecto de calidad de aire. La base de datos generada por la EMA es solicitada y utilizada por la comunidad universitaria para diferentes proyectos en las áreas de energías renovables, aeroespacial y arquitectura principalmente. En 2018, los datos de la EMA se publican en tiempo real en la página de FCITEC, además la información climatológica como temperatura, radiación solar y viento, en los datos históricos se puede consultar el índice de Radiación Ultravioleta, relacionados con la exposición al sol. Es importante mencionar que, en el Campus Tijuana, la FCITEC es la única escuela que cuenta con una EMA y la información de datos meteorológicos en tiempo real está a disposición de la comunidad universitaria y local.

2.11.1.2 *Residuos de Manejo Especial*

2.11.1.2.1 Residuos orgánicos.

Desde 2010, se cuenta con el tratamiento de residuos orgánicos mediante vermicultura, donde se procesan anualmente de 500 kilogramos de residuos generados en la preparación de alimentos de las cafeterías del centro comunitario y el producto generado (vermicomposta) es utilizado en la conservación de suelos, áreas verdes de la FCITEC y en los talleres de educación ambiental que se imparten a la comunidad. Para realizar las actividades de recolección y manejo del sitio de vermicultura se cuenta con la participación y apoyo de prestadores de servicio social comunitario, siendo su colaboración esencial para el éxito de este programa.



2.11.1.2.2 Toners y cartuchos vacíos.

La FCITEC inicia en 2013 con el envío al almacén de residuos de manejo especial de Vicerrectoría, tóneres y cartuchos vacíos para su reciclaje. Se tienen tres puntos de acopio: recepción de dirección, laboratorio BII y almacén de etapa básica. Cada semestre se envía a Vicerrectoría entre 60 y 80 tóneres y cartuchos vacíos.

2.11.1.2.3 Pilas y residuos electrónicos.

Desde el 2012, la FCITEC participa en los programas de acopio de pilas y residuos electrónicos organizados por el Departamento de Planeación e Imagen Institucional de Vicerrectoría Campus Tijuana. A la fecha, se cuenta con cuatro puntos de acopio de pilas (recepción de dirección, laboratorio BII, almacén de electrónica y biblioteca). Se envían a reciclaje cada año, cuando Vicerrectoría realiza campañas para acopio de estos residuos, o cuando la autoridad estatal o municipal realiza campañas de reciclaje de estos residuos. Es importante mencionar, que se implementó el uso de pilas recargables, por lo que la cantidad de pilas enviadas a reciclaje ha disminuido en los últimos años, debido a la sustitución de pilas.

2.11.1.2.4 Envases vacíos de PET y PEAD.

En 2015, la FCITEC inicia con el reciclaje de envases vacíos de Tereftalato de Polietileno (PET), colocando tres estructuras metálicas en los puntos de acopio, enviándose ese año, 24 Kg. de envases. Al llenarse las redes, eran enviadas al almacén de residuos de manejo especial de Vicerrectoría. En noviembre de 2016, se realiza convenio de colaboración con ECOCE A. C., asociación sin fines de lucro, la cual entrega tres sacos para acopio de envases vacíos de PET y son recolectados mensualmente en la FCITEC, de acuerdo a un calendario de recolecciones, enviándose 84 Kg. a reciclaje ese año. Para incrementar la participación en este programa de reciclaje, se promueve durante el semestre la exhibición mensual de documentales con temática ambiental y entrega de un kilogramo de PET por asistente. Estas actividades se registraron dentro del Programa de Actividades Complementarias 8=1. Asimismo, se tiene la colaboración de algunos profesores que incentivan y promueven la participación de los estudiantes en el programa de reciclaje y evalúan estas actividades dentro de las competencias actitudinales de la Unidad de Aprendizaje. Con estas acciones, se incrementó el acopio de PET, teniendo 625, 780 y 211 Kg. en 2017, 2018 y 2019 respectivamente. Del 2015 a la fecha, la FCITEC ha contribuido con el reciclaje de 1724 Kg. de envases vacíos de PET.

En octubre de 2017, la FCITEC incrementa otra corriente residual a reciclar: Polietileno de Alta Densidad (PEAD), enviando ese año a reciclaje 28 Kg. de PEAD. En 2018 y 2019, fueron enviados 139 y 98 Kg. de este tipo de residuos respectivamente. Es importante mencionar que el Programa Institucional de Cero Residuos, aun no incluye este tipo de residuos; sin embargo, la FCITEC tuvo esta iniciativa desde hace dos años.

Los envases vacíos de PET y PEAD, son depositados en las estructuras metálicas con mallas y a partir de mayo de 2019, los residuos se pueden depositar en los contenedores de reciclaje del Programa Institucional Cero Residuos.



2.11.1.2.5 Papel.

En 2016, la FCITEC inicia su programa de reciclaje de papel, recolectando ese año 260 Kg. Para su acopio, se disponen de dos puntos: en la recepción de dirección y laboratorio BII. Cada semestre, se envían para su reciclaje a una empresa autorizada para el manejo de residuos de manejo especial. A la fecha, se han recolectado y enviado a reciclaje 1145 Kg.

2.11.1.2.6 Cartón.

El programa de reciclaje de cartón en la FCITEC, inicia en 2015 con el envío al almacén de residuos de manejo especial de la Vicerrectoría Campus Tijuana de 220 Kg. Estos residuos son acopiados en distintos puntos de planta baja de los edificios de la FCITEC. A partir de 2016, el cartón es enviado cada fin de semestre, a una empresa autorizada para el reciclaje de residuos de manejo especial. Del 2015 a la fecha, la FCITEC ha reciclado 5035 Kg. de cartón.

2.11.1.2.7 Aluminio.

La FCITEC, incrementa los residuos de manejo especial enviados a reciclaje, iniciando con el Programa de Reciclaje de Aluminio en 2017, reciclando ese año 1.6 Kg. de estos residuos. En 2018, se colocaron tres contenedores en el área de cafetería para el acopio de latas de aluminio, recolectándose 71 Kg. En este año, se han recolectado a la fecha 46 Kg. de latas de aluminio.

Además de los contenedores que se encuentran en la cafetería, en mayo del 2019, se colocaron los contenedores del Programa Institucional Cero Residuos en distintos sitios de la FCITEC.

2.11.1.3 Residuos Peligrosos

2.11.1.3.1 Disposición de residuos peligrosos.

La FCITEC está registrada ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) como generador de residuos peligrosos. Éstos son almacenados temporalmente en los puntos de generación y deben recolectarse y disponerse finalmente cada semestre por una empresa autorizada por SEMARNAT. En la FCITEC, las áreas generadoras son el Taller de Metalmecánica, Laboratorio de Química, Laboratorio de Bioingeniería, Taller de Diseño Gráfico y Taller de Diseño Industrial, así como los generados por diversos proyectos a cargo de Profesores-Investigadores. Las corrientes residuales generadas son entre otras, aceites residuales, aceites solubles residuales, refrigerantes residuales, material impregnado con disolventes, residuos líquidos inorgánicos, residuos de fibra de vidrio, recipientes vacíos que contuvieron material peligroso, sales orgánicas e inorgánicas residuales, ácidos inorgánicos residuales y líquidos inflamables residuales.

2.11.1.3.2 Disposición de residuos biológico-infecciosos.

En el Laboratorio de Bioingeniería se generan residuos peligrosos caracterizados como biológico-infecciosos y descritos como residuos no anatómicos, objetos punzocortantes, cepas y cultivos. Estos residuos son almacenados temporalmente en el punto de generación y son recolectados mensualmente por una empresa autorizada por SEMARNAT para su tratamiento, destrucción y disposición final adecuada.



2.11.1.4 Manejo de Agua

2.11.1.4.1 Agua Residual de origen doméstico.

La generación de agua residual de la FCITEC proviene de los servicios sanitarios y cafeterías que se encuentran en el centro comunitario de la unidad académica. Esta se descarga a una fosa séptica y de ahí a un arroyo intermitente. El mantenimiento se realiza una vez cada semestre por una empresa autorizada para el transporte y disposición final del agua residual. En este sentido, la FCITEC debe contar con el permiso anual vigente como generador de agua residual ante la Comisión Estatal de Servicios Públicos de Tijuana.

En 2012, la FCITEC obtuvo el Título de Concesión número 01BCA150123/01EROC12 para permiso para descarga de aguas residuales de origen doméstico ante la Comisión Nacional de Aguas (CNA), con vigencia al 28 de septiembre de 2022. Para el seguimiento de las condicionantes emitidas por la CNA, se cuenta con un monitoreo trimestral y anual de la calidad del agua residual, realizado por un laboratorio de muestreo y análisis certificado por una entidad mexicana de acreditación y aprobado por la CNA. Con base en los resultados, se realizan las declaraciones y pagos trimestrales y anuales ante el Sistema de Administración Tributario (SAT).

2.11.2 Certificaciones ambientales

A nivel estatal, se cuenta con dos reconocimientos de la Secretaría de Protección al Ambiente (SPA) de Gobierno del estado de Baja California (Programa de Alto Desempeño Ambiental). En 2013 y 2015, la SPA otorga un reconocimiento a la FCITEC, por aumentar el desempeño ambiental en sus actividades y contribuir a mejorar la calidad del ambiente.

A nivel federal, en 2014 y 2016, la FCITEC recibió reconocimiento por participar con la Procuraduría de Protección al Ambiente de la SEMARNAT en el Programa de Liderazgo Ambiental para la Competitividad. En este programa los profesores y estudiantes entregaron un programa de eco-eficiencia para implementación en la FCITEC y contribuir a la disminución del impacto negativo generado al entorno ambiental y propiciado por el desarrollo de las actividades en la escuela.

2.11.3 Capacitación del personal académico, administrativo y de servicios en materia ambiental

Desde los inicios de la FCITEC, en 2009-2, se impulsa cada semestre diversas actividades de educación ambiental no formal, cuyo propósito ha sido proveer un espacio para la divulgación de temas de desarrollo sostenible y fortalecer los contenidos ambientales en las UA que se imparten en los PE en FCITEC. Estas actividades han consistido en jornadas académicas, conferencias magistrales, cursos, talleres, seminarios y foros, dirigidos a la comunidad universitaria, así como la colaboración en eventos con los niveles educativos previos y sociedad en general.

Del 2017 a la fecha, se cuenta con un calendario de divulgación mensual de documentales y son incluidos en el Programa de Actividades Complementarias 8=1. Estas acciones han favorecido a la generación de una conciencia ambiental responsable entre la comunidad universitaria y a incrementar el acopio de envases vacíos de PET.



2.11.4 Acciones para la promoción de estilo de vida saludable

A fin de favorecer un estilo de vida saludable, en 2018 se inicia colaboración con la Responsable de Deportes, a fin de llevar a cabo la iniciativa de activación física de estudiantes durante cinco minutos durante la sesión de clase, con previa autorización del docente, ello con el objetivo de promover la práctica de actividades físicas regulares en beneficio de la salud física y mental y generar conciencia para un estilo de vida saludable. Esta estrategia de intervención se pretende iniciar con un piloto en 2019-2.

En resumen, existen programas de reciclaje implementado con registro de indicadores (PET, PEAD, Aluminio, cartón, tonner y cartuchos, baterías) y cultura de tratamiento de residuos orgánicos, que se complementa con campañas activas de sensibilización en el manejo de residuos sólidos urbanos, como área de oportunidad se identifica la falta de procedimientos y sensibilización para la implementación del reglamento de laboratorios y talleres para aumentar la seguridad por el manejo y disposición de residuos que se manejan.

2.12 Gobernanza universitaria, transparencia y rendición de cuentas

Se entiende a la gobernanza como aquellos procesos de gobierno, concertación y gestión que permiten lograr, de manera democrática, equilibrada y sustentable, los objetivos de desarrollo del sistema en beneficio del progreso regional y nacional (ANUIES, 2018).

En este contexto, la UABC (2019) considera se requiere que el gobierno universitario sea legítimo, eficaz y estable. Para ello, la conducción de la universidad debe sustentarse en la función de sus órganos colegiados; mediante la coordinación y gestión sustentables que articulen estructuras académicas y administrativas.

Adicionalmente, de acuerdo a la OECD este paradigma ideal de gestión pública se caracteriza por una eficiencia, eficacia y calidad del servicio; flexibilidad; la existencia de ambientes administrativos descentralizados; fortalecimiento de las capacidades estratégicas; enfoque en eficiencia de los servicios provistos estableciendo metas de productividad y ambientes competitivos; así como una toma de decisiones sobre distribución de recursos y provisión de servicios con retroalimentación de grupos de interés (Serna de la Garza).

La transparencia en el ejercicio de los recursos provistos, el acceso a la información de las actividades, la participación de las decisiones tomadas por parte de los cuerpos colegiados y la rendición de cuentas son actividades que constituyen el “buen gobierno” de las instituciones públicas.



2.12.1 Colaboración con los órdenes de gobierno federal, estatal y local, así como con organismos gubernamentales y no gubernamentales en el campo de la educación superior, la ciencia y la tecnología.

La FCITEC colabora con el gobierno federal para la identificación y registro de estudiantes en situación vulnerable de manera que puedan solicitar una Beca de apoyo económico a través del Sistema Único de Beneficiarios de Educación Superior (SUBES).

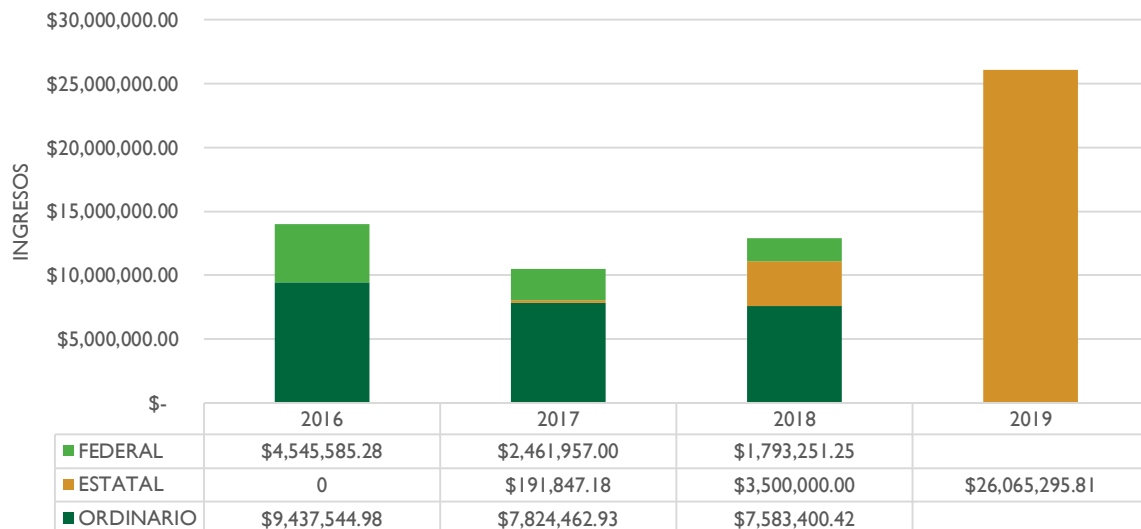
Con el gobierno municipal, a través del Instituto Municipal de la Juventud (IMJUV) se gestiona la Beca de Transporte denominada RAITE. De la misma manera se han desarrollado eventos orientados a la empleabilidad para promover la inserción laboral de los egresados de los diversos programas educativos.

Existe participación en eventos de divulgación en Tijuana Innovadora, Entijuanarte y Trompo Museo Interactivo.

2.12.2 Gestión de recursos de fondos extraordinarios.

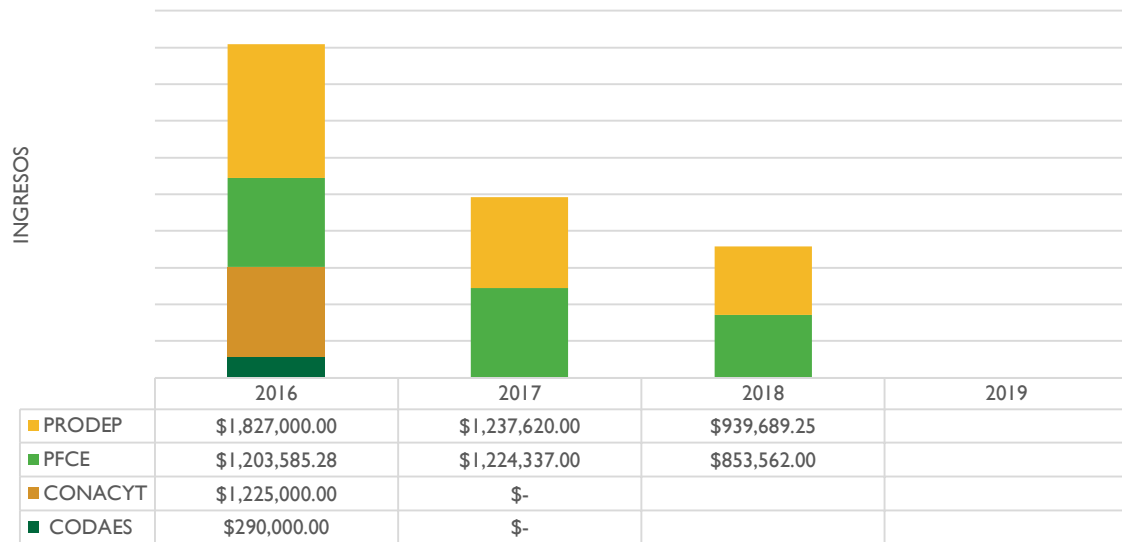
Las principales fuentes de ingresos de la unidad académica corresponden a Recurso Ordinario, así como al acceso a fondos extraordinarios obtenidos a través de diversas convocatorias del gobierno federal (Conacyt, PRODEP, PFCE y CODAES) y estatal.

Figura 2.22 Origen de Ingresos de la UA



Fuente: Elaboración propia con información de Administración FCITEC.

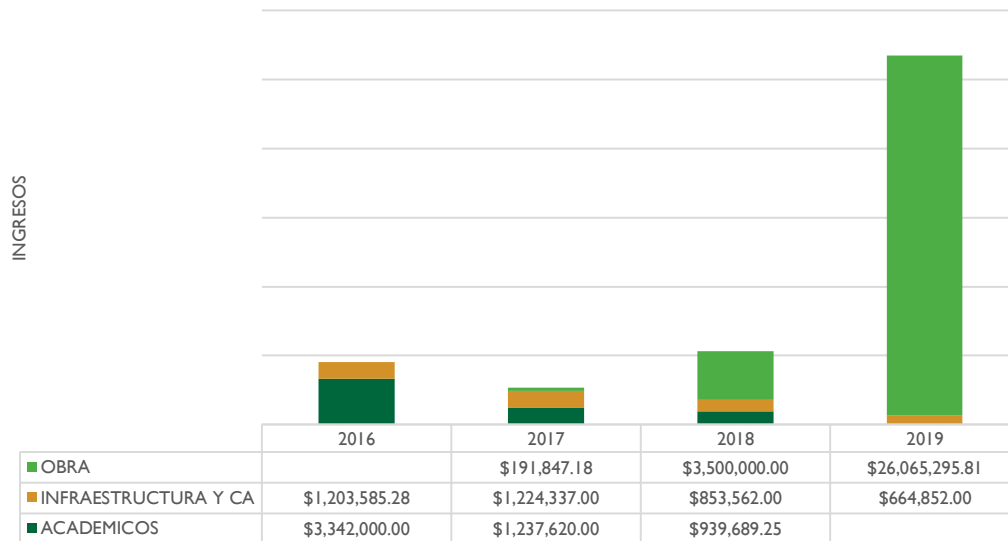
Figura 2.23 Fondos Federales



Fuente: Elaboración propia con información de Administración FCITEC.

El uso destinado a los fondos extraordinarios corresponde principalmente a obra, rubro en el cual se concentra la totalidad de los fondos estatales. Los fondos federales por su parte están destinados al apoyo a la incorporación y permanencia de nuevos PTC (PRODEP), el desarrollo de proyectos de investigación (Conacyt) y el Fortalecimiento a la competitividad académica (PFCE).

Figura 2.24 Destino de Fondos Extraordinarios



Fuente: Planeación FCITEC

2.12.3 Acciones orientadas a la promoción de la participación de la comunidad universitaria en los distintos cuerpos colegiados de la institución.

La FCITEC opera sujeta a una autoridad directiva elegida mediante un ejercicio democrático y transparente basado en la normativa de la institución. Para el ejercicio de sus funciones respalda la planificación y toma de decisiones en los grupos colegiados definidos al interior de la unidad



académica, así como en las distintas comisiones establecidas mediante la elección de los propios miembros de la comunidad académica y los grupos de representatividad estudiantil.

Las convocatorias para conformar los cuerpos colegiados antes mencionados se distribuyen a través de medios electrónicos (correo electrónico) y sus actividades son dadas a conocer en asambleas generales. Entre los grupos colegiados y de representatividad existentes para la toma de decisiones de carácter académico administrativas se encuentran los mostrados a continuación.

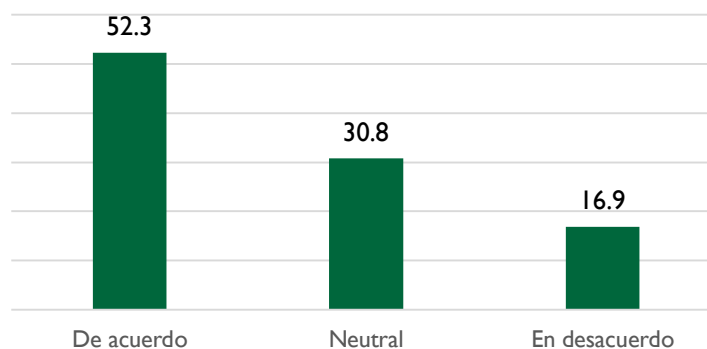
Tabla 2.14 Cuerpos colegiados de la institución

ACADÉMICOS	ESTUDIANTES
Consejo Universitario	Consejo Universitario
Consejo Técnico de la Unidad Académica	Consejo Técnico de la Unidad Académica
Comisión Dictaminadora	Sociedad de Alumnos
Comisión Académica	
Comité de Servicio Social	
Cuerpos Académicos	
Consejo de Vinculación	

Fuente: Planeación FCITEC

Sin embargo, los resultados de la Encuesta de Ambiente Organizacional 2018 indican que únicamente la mitad de los estudiantes de FCITEC encuestados consideran que ellos influyen en las decisiones que se toman en la unidad académica (52.3%).

Figura 2.25 Porcentaje de estudiantes que consideran que influyen en las decisiones que se toman en la Unidad Académica



Fuente: Encuesta de Ambiente Organizacional 2018 (Coord. Planeación UABC).

En el mismo sentido, se identifica la necesidad de impulsar la participación de estudiantes y académicos en la conformación de comisiones y dotarlos de información clara y suficiente sobre las formas de organización que rigen a la unidad académica. Convocatorias como las emitidas para la designación de miembros del Consejo Técnico y de la Sociedad de Alumnos cuentan con escasa participación del estudiantado. De igual manera, la participación de los Profesores de Tiempo Parcial en comisiones académicas y sus procesos de integración es reducida.

Adicionalmente, uno de los temas pendientes es la verticalidad en la toma de decisiones y su comunicación. El alto número de programas educativos al interior de la FCITEC brinda oportunidades para la colaboración y el desarrollo de estructuras horizontales; sin embargo, prevalece una desarticulación entre los mismos.

2.12.4 Acciones en materia de transparencia y rendición de cuentas.

El Reglamento para la transparencia y acceso a la información pública de la Universidad Autónoma de Baja California es de observancia obligatoria y tiene, entre otros objetivos, el transparentar la gestión universitaria, mediante la difusión completa y actualizada de la información; favorecer la rendición de cuentas a la comunidad universitaria y a la sociedad en general; así como promover la cultura de la transparencia, el acceso a la información pública y la protección de datos personales.

Como parte de dicho ejercicio de transparencia, la FCITEC cuenta en su portal electrónico con una sección dedicada específicamente a este tema donde puede encontrarse información relevante sobre las actividades y funciones de la Unidad Académica.

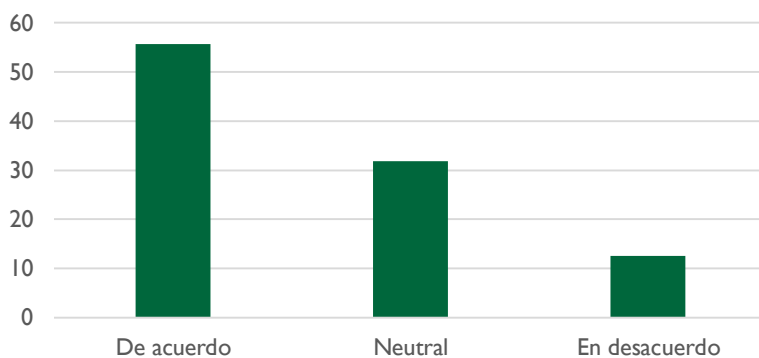
Figura 2.26 Sección de Transparencia de la página electrónica de la FCITEC



Fuente: <http://citecuvp.tij.uabc.mx/>

Los resultados de la Encuesta de Ambiente Organizacional 2018 indican que la mitad de los estudiantes de FCITEC encuestados consideran que están bien informados sobre el desarrollo de la Universidad y el cumplimiento de sus funciones (55.7%).

Figura 2.27 Porcentaje de estudiantes que consideran que están bien informados sobre el desarrollo de la Universidad



Fuente: Encuesta de Ambiente Organizacional 2018 (Coord. Planeación UABC).



Asimismo, como parte de las actividades de rendición de cuentas, el Director de la FCITEC presenta anualmente el Informe de Actividades ante los miembros del Consejo Técnico. Dicho informe se encuentra disponible públicamente en la citada página electrónica de la unidad académica y contiene información sobre el ejercicio de los recursos provistos para su funcionamiento; así como de los resultados alcanzados de acuerdo con los Planes de Desarrollo aprobados.

En contraste, las Coordinaciones de los Programas Educativos no realizan informes sobre el estado y desarrollo de sus actividades. Por su parte, los investigadores presentan información sobre los productos resultado de su actividad académica ante la Coordinación de Posgrado e Investigación. No se presentan informes asociados al uso de su financiamiento por parte de estos, siendo la parte económica competencia del Administrador.

En resumen, puede concluirse que la UABC otorga un marco normativo y una estructura de la organización que propician la participación de la comunidad académica y estudiantil en la toma de decisiones de carácter institucional; así como la rendición de cuentas y la transparencia en el acceso a la información. Es destacable la necesidad de fortalecer al interior de la unidad académica la comunicación sobre estos temas. El diagnóstico realizado indica que un amplio porcentaje de la comunidad de académicos y estudiantes consideran no encontrarse adecuadamente informados sobre las actividades relevantes y el ejercicio financiero de la FCITEC; así como tampoco participa en la conformación de comités de representatividad. A fin de contrarrestar lo anterior, se ha propuesto la clarificación de roles y funciones, así como la sistemática comunicación de resultados.

3

Fortalezas y Debilidades





3 Fortalezas y Debilidades de la FCITEC

Una vez realizado el diagnóstico y después de haber consultado a la comunidad a través de mesas de trabajo por políticas, a continuación se presenta el resumen de Fortalezas y Debilidades del análisis interno de la FCITEC.

FORTALEZAS (F)	DEBILIDADES (D)
F1. 100% de los PE reconocidos por su calidad.	D1. Poca vinculación con los niveles educativos previos para la difusión de nuestros PEs y programas de posgrado.
F2. 100% de los Planes de Estudio de Ingeniería Actualizados.	D2. Resultados bajos en el Examen General de Egreso (CENEVAL).
F3. 14 cuerpos académicos reconocidos ante PRODEP.	D3. Escaso vínculo con egresados.
F4. Alto porcentaje de académicos con reconocimiento al perfil deseable.	D4. Falta de seguimiento a los Proyectos de Emprendedores.
F5. La FCITEC es un centro certificado y certificador de CSWA.	D5. Pocos nombramientos de PTC en el SNI en relación a la cantidad de doctores existentes en la facultad.
F6. Se cuenta con personal docente y administrativo con experiencia en gestión de recursos internos y externos.	D6. Baja producción académica en relación con los PTC.
F7. En los últimos 2 años se ha incrementado el número de PTC con grado de doctor.	D7. Escasas actividades de Educación Continúa debido a la ubicación de la unidad
F8. El 43% de los profesores de tiempo completo y técnicos académicos tiene habilitación para la impartición de cursos semipresenciales o virtuales.	D8. En la FCITEC no se cuentan con programas o casos de doble titulación y doble grado.
F9. Se cuenta con una estación meteorológica que transmite en tiempo real a través del sitio web de la FCITEC, con información disponible para la comunidad.	D9. La mayoría de los CA tiene el nivel de formación y no han logrado incrementar su nivel desde su creación.
F10. Se cuenta con una amplia oferta de cursos en modalidad semipresencial y virtual.	D10. No se cuenta con programas de apoyo para profesores de asignatura acorde a su desempeño.
F11. Existe un instrumento institucional para conocer el Ambiente Organizacional de la FCITEC y de la Universidad.	D11. Deficiente servicio de internet inalámbrico; con puntos sin servicio de internet, velocidades bajas y constante cortes del servicio.
F12. Existe un programa de reciclaje implementado con registro de indicadores (PET, PEAD, Aluminio, cartón, tóner y cartuchos, baterías).	D12. Mantenimiento preventivo y correctivo para equipo y herramientas en talleres y laboratorios, así como, en edificios e instalaciones.
F13. Equipamiento parcial en laboratorios con elementos de última generación.	D13. Falta de contenedores para residuos de manejo especial (escombros y restos de madera y otros).
F14. Participación de PTC's en Programas de Posgrado ofertados por FCITEC.	D14. Falta mejorar los mecanismos de seguimiento y evaluación del programa de asesorías académicas.
F15. Congresos Internacionales CIAD y CICITEC posicionados en las áreas de su especialidad.	D15. No se cuenta con una Comisión de Seguridad e Higiene, ni con el manual operativo de seguridad e higiene.



Continuación...

FORTALEZAS (F)	DEBILIDADES (D)
F16. Perfiles y trabajo multidisciplinario de nuestros académicos.	D16. Carencia de un posgrado en áreas de Ingeniería.
F17. Se realizan eventos de difusión de la ciencia como la semana FCITEC y otros particulares de los PE.	D17. Inexistencia de Convenios Internacionales concretados.
F18. Se tiene una estructura de servicios sociales amplia que atiende a la comunidad inmediata.	D18. Falta de convenios para realizar investigación.
F19. Existen 93 Convenios Específicos para Prácticas Profesionales y otras modalidades.	D19. No se realizan eventos para promover el empleo de los egresados.
F20. A través de los congresos y talleres presenciales o en línea, los ponentes extranjeros pueden impactar en el programa de Internacionalización en Casa.	D20. El equipo existente no cuenta con certificaciones.
F21. Se cuenta con participación en Movilidad estudiantil en países de habla no hispana.	D21. No se cuenta con programas de habilitación docente en competencias de lenguas extranjeras.
F22. Se imparten a los estudiantes cursos optativos de idiomas extranjeros como francés e inglés en la FCITEC.	D22. Débil vínculo con el sector productivo con acciones de seguimiento y consolidación poco efectivas.
F23. Varios profesores de la FCITEC cuentan con vínculos de algún tipo con académicos de IES internacionales.	D23. Procesos complejos dentro de la Plataforma electrónica del SIFPVU para registro y seguimiento de actividades vinculadas.
F24. Difusión adecuada a los distintos programas de becas internas y/o externas disponibles.	D24. Debido a la falta de habilitación del idioma inglés, las colaboraciones académicas de algunos profesores se encuentran limitadas a países de habla hispana.
F25. El 100% de los alumnos tienen asignado un tutor.	D25. Se carece de un programa eficaz de seguimiento a los indicadores en la unidad académica.
F26. Incremento en la oferta y asistencia de los alumnos a cursos y/o pláticas de apoyo Psicopedagógico.	D26. No existe un registro a las certificaciones en idiomas de varios PTC.
F27. La página web y redes sociales hacen difusión de las actividades sustantivas de la FCITEC incluyendo una sección de transparencia.	D27. Los profesores visitantes y/o ponentes extranjeros no han sido aprovechados para establecer acciones posteriores de colaboración ligadas al programa de internacionalización.
F28. Los sistemas informáticos institucionales permiten la gestión y el seguimiento puntual al empleo de recursos.	D28. Oferta de actividades culturales y deportivas limitadas.
F29. Existen disposiciones estatutarias para asegurar la participación de la comunidad académica en los distintos cuerpos colegiados de la FCITEC.	D29. Los procesos administrativos de dependencias de Vicerrectoría conllevan el traslado de los alumnos a la Unidad Otago.
F30. En todas las áreas del conocimiento se tienen docentes capacitados en tecnologías digitales en donde participan profesores de asignatura y de tiempo completo, en los procesos de enseñanza-aprendizaje.	D30. Insuficiente número de personal en el Depto. Psicopedagógico en relación a la matrícula de estudiantes.



Continuación...

FORTALEZAS (F)	DEBILIDADES (D)
F31. Vinculación con organizaciones locales y regionales para el cuidado del medio ambiente, mediante programas de servicio social comunitario de FCITEC.	D31. No se cuenta con mecanismos efectivos para fomentar la participación de docentes y estudiantes en las decisiones de la unidad académica.
F32. Localización geográfica de la Unidad Académica en la zona, en relación con entorno físico natural y paisaje.	D32. Poco manejo de procedimientos para trámites internos escolares y administrativos, usando tecnologías, por lo tanto, se tiene uso excesivo de papel e impresiones.
F33. La UABC y FCITEC cuenta con oferta de diplomados para el desarrollo profesional y formación docente.	D33. No se cuenta con un plan de mejora y desarrollo rumbo a la adquisición de habilidades y conocimiento tecnológico por parte de los docentes, administrativos, de servicios y alumnos.
F34. Existe un reglamento general de laboratorios y talleres.	D34. No existe una comunicación directa oficial con los organismos gubernamentales y no gubernamentales.
F35. Existe un seminario de divulgación de la ciencia.	D35. Los mecanismos de transparencia actuales no informan suficientemente sobre el uso de los recursos.
F36. Existe un coloquio semestral de divulgación de otras modalidades.	D36. No se cuenta con una distribución estratégica de los recursos entre los distintos PE de la FCITEC.
F37. Alta participación de la comunidad de la FCITEC en diversidad de eventos académicos locales, regionales, nacionales e internacionales, con sentido de identidad a la Unidad Académica.	D37. Inversión limitada para la generación de partidas presupuestarias a cuestiones ambientales.
-----	D38. Es necesario establecer una línea editorial que incluya los aspectos estéticos y tipográficos para la comunicación digital.
-----	D39. Existe poca participación del personal administrativo y de servicios en capacitaciones asociadas a su función laboral.
-----	D40. Se tiene la necesidad del desarrollo de capacidades directivas, de comunicación y liderazgo de mandos medios.
-----	D41. Los documentos estatutarios y operativos requieren actualización debido a los cambios de la estructura organizacional y evolución hacia la Facultad.
-----	D42. Espacios comunes para el desarrollo de actividades cotidianas de estudiantes, académicos y personal administrativo. (áreas de descanso, áreas para desarrollo de tareas y trabajos, entre otros).
-----	D43. Falta de formalización en redes de colaboración e investigación.
-----	D44. Poca participación de alumnos de licenciatura en la investigación.
-----	D45. No existen acciones encaminadas a fomento al cuidado de la salud para prevención de enfermedades.
-----	D46. Falta de capacitación en el manejo de recursos para la investigación.

4

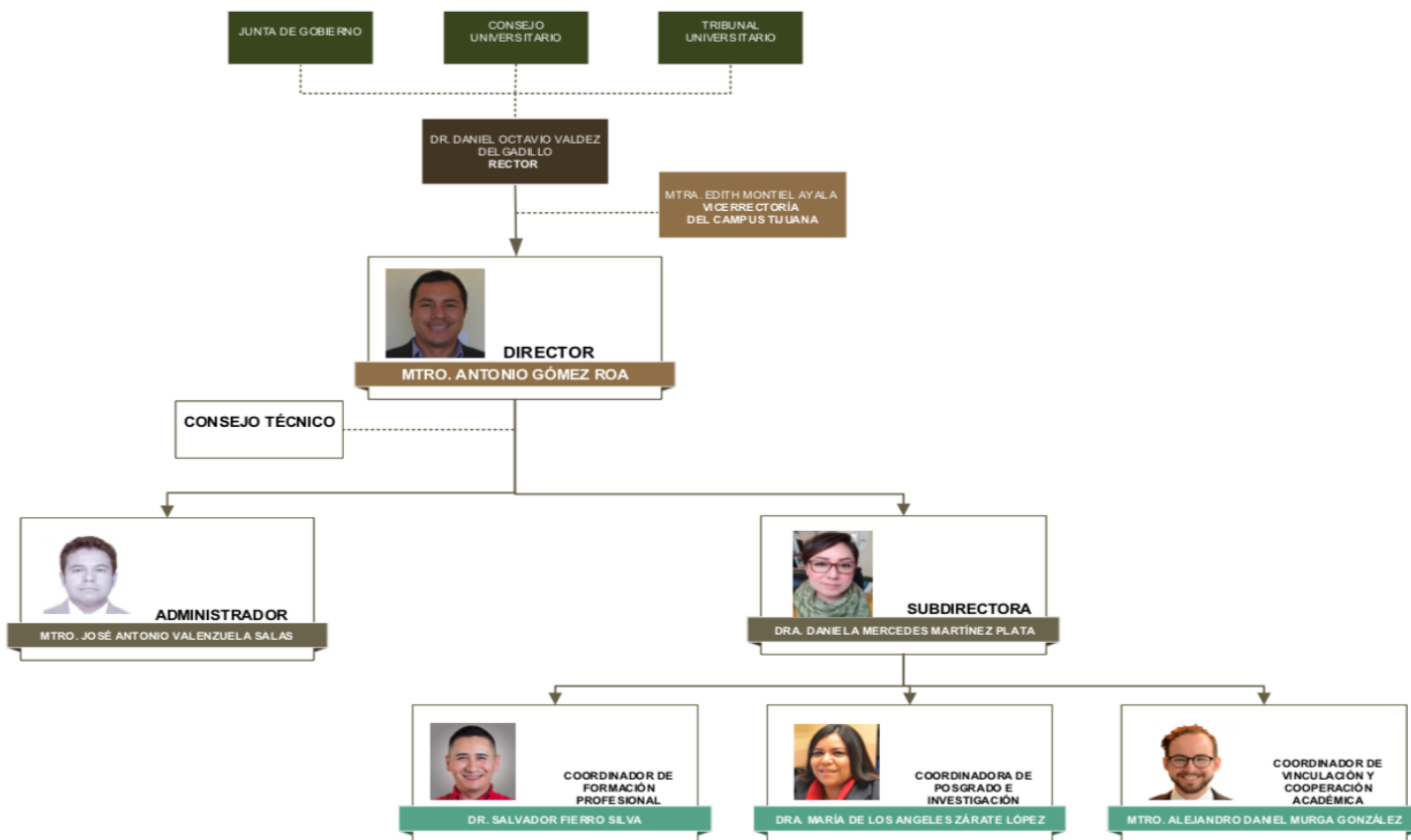
Estructura organizacional



4 Estructura organizacional

Con la finalidad de ser más eficientes y brindar un mejor servicio a la comunidad académica, estudiantil y administrativa, se reestructuró la estructura organizacional de la FCITEC. Tomando como base la propuesta de modificación del Estatuto General de la Universidad Autónoma de Baja California, documentados en la exposición de motivos “Proyecto de Reformas al Estatuto General de la Universidad Autónoma de Baja California”, trabajos dirigidos por el actual Rector, Dr. Daniel Octavio Valdez Delgadillo y presentada el 24 de Mayo del 2019, en sesión ordinaria de Consejo Universitario, se tomaron las consideraciones de modificar el organigrama, resaltando que la Coordinación de Formación Profesional y Vinculación se divide, quedando integradas las funciones de Formación Profesional con la Coordinación de Formación Básica; y lo relativo a Vinculación se integra a una nueva coordinación denominada Coordinación de Vinculación y Cooperación Académica. La nueva estructura de la Facultad fue sometida a aprobación en la Sesión Ordinaria el 11 de Junio del presente año ante Consejo Técnico de la FCITEC, siendo aprobada por unanimidad de los presentes. Ver Figura 3.1.

Figura 4.1 Estructura organizacional de autoridades, Facultad de Ciencias de la Ingeniería y Tecnología.



Fuente: Planeación FCITEC



Entre los principales cambios se muestra la reorganización de las coordinaciones; lo que anteriormente se denominaba Coordinación de Formación Básica ahora se homologó con la Coordinación de Formación Profesional buscando unificar las funciones relativas a la docencia de nivel licenciatura en aspectos como: diseño curricular, actualización y evaluación docente, y seguimiento a la calidad de los programas educativos.

Se establece la separación de coordinaciones que atiendan lo correspondiente a la función de extensión de servicios, vinculación y difusión de la cultura, por tal razón se creó el Departamento de Extensión de la Cultura y Divulgación de la Ciencia, a fin de que se coordinen solo las tareas relativas a la extensión de la cultura y divulgación científica y la Coordinación de Vinculación y Cooperación Académica para atender aquellas correspondientes a la vinculación que la Universidad mantiene con los sectores externos, como también los servicios profesionales que ofrece a la sociedad.

Por otro lado, se propuso el Departamento de Servicios Escolares y Gestión Escolar con el fin de concentrar en una sola dependencia los programas y servicios de apoyo a los alumnos, en colaboración con las dependencias de apoyo académico, a fin de poner a disposición de los estudiantes una única instancia con la cual interactuar y, de este modo, facilitarles tanto el acceso a información, como establecer un único lugar para realizar trámites y dirigir sus solicitudes de apoyo.

La Coordinación de Posgrado e Investigación fungirá como la que dé seguimiento a las actividades de investigación, al trabajo de investigación colegiado expresado en Cuerpos Académicos, así como a las habilitaciones correspondientes como el Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP), el Sistema Nacional de Investigadores, entre otros. El organigrama que resume dichos cambios sustanciales se muestra en la Figura 3.2



ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA (FCITEC)
UNIDAD VALLE DE LAS PALMAS

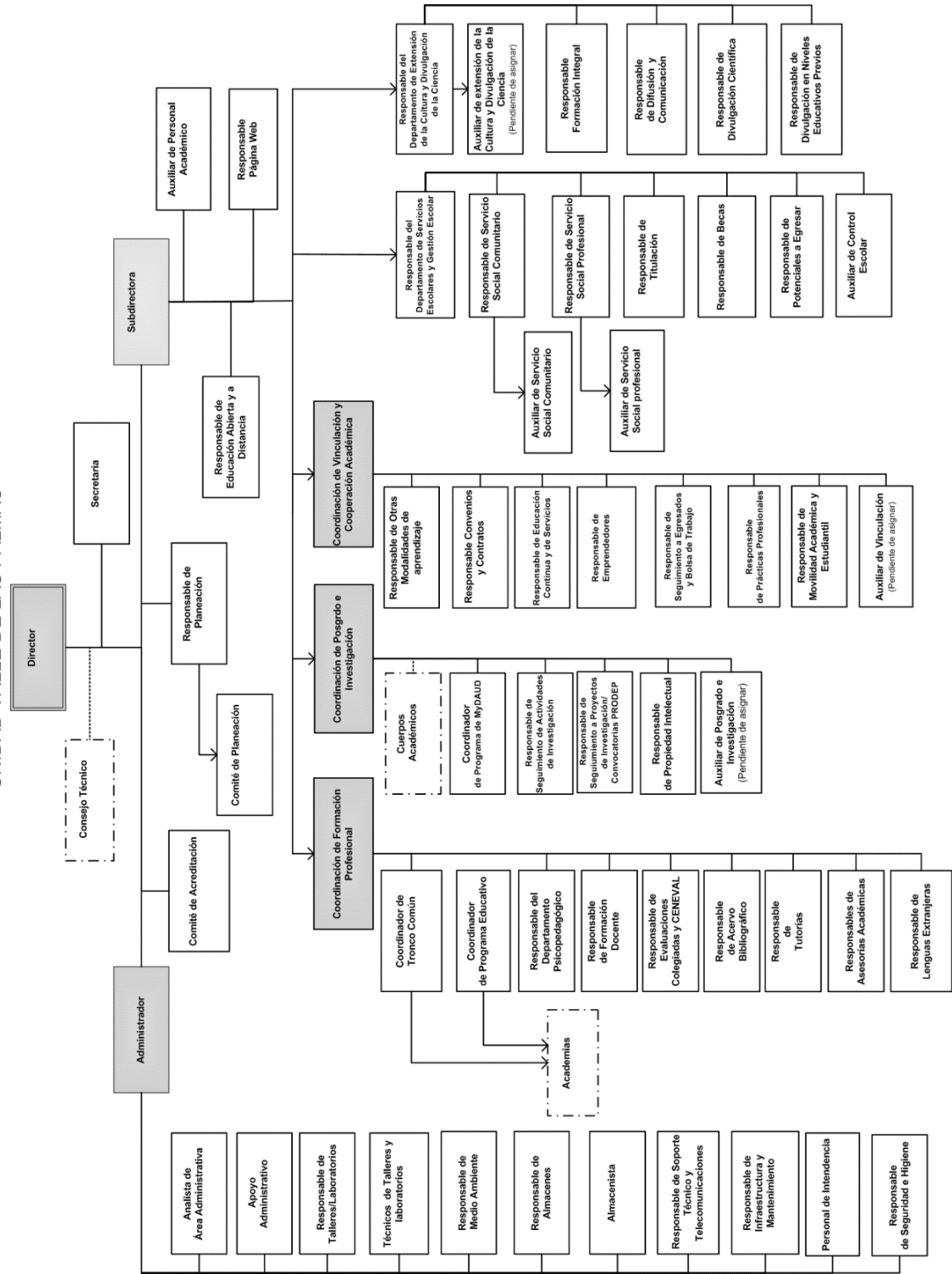


Figura 4.2 Organigrama FCITEC

Fuente: Planeación FCITEC

5

Misión, visión y valores institucionales





5 Misión, visión y valores institucionales

5.1 Misión

Ser una Facultad líder en la formación integral de profesionistas e investigadores en las áreas de Arquitectura, Diseño e Ingeniería, en el ámbito fronterizo, nacional e internacional; comprometido con la calidad y pertinencia de los servicios educativos, reconociendo la importancia de la equidad y del cuidado del medio ambiente, contribuyendo al desarrollo social, tecnológico y económico.

5.2 Visión

En el 2030 somos una Facultad líder en la formación de profesionistas e investigadores en las áreas de Arquitectura, Diseño e Ingeniería, que contribuyen al desarrollo socioeconómico de la región y del país. Nuestros egresados son reconocidos por su competitividad y liderazgo.

Contamos con reconocimiento nacional e internacional a la calidad de nuestra oferta educativa y al impacto de la investigación desarrollada.

Realizamos vinculación efectiva con los sectores productivos y sociales para la prestación de servicios, la actualización profesional y la difusión de la ciencia y la tecnología.

5.3 Valores

La comunidad universitaria se conduce con reglas morales y sociales, comprendiendo que no es suficiente el dominio de saberes y habilidades técnicas, sino que se requiere del compromiso ético en la defensa de la justicia social, equidad y dignidad humana; lo que se plantea en el Código de Ética de la UABC (UABC, 2016). A continuación, se presentan los Valores Institucionales contenidos en el Código de Ética de la UABC, ordenados de acuerdo con el peso dado por la comunidad FCITEC, resultados obtenidos durante la consulta realizada a la comunidad.

- **Responsabilidad:** Cumpló las obligaciones que me corresponden en todos los órdenes, entre éstos, el universitario, social y ambiental, al reconocer y asumir las consecuencias de las acciones realizadas libremente.
- **Respeto:** Reconozco la dignidad, el derecho y la libertad de los que me rodean, siendo tolerante, justo y veraz. Considero la sustentabilidad del entorno social, cultural y ambiental.
- **Solidaridad:** Empatizo con las necesidades de los demás y participo de manera consciente y entusiasta en proyectos colectivos, especialmente donde se beneficia a personas o comunidades vulnerables bajo el principio de conjunción de esfuerzos.
- **Perseverancia:** Me comprometo con el trabajo que emprendo con claridad, esfuerzo, disciplina y decisión, logrando lo planeado ante las adversidades y obstáculos.
- **Libertad:** Pienso y me conduzco de manera autónoma por convicción, al tomar decisiones responsables, reflexivas y de respeto a la diversidad, al considerar el bienestar propio y el de los demás.
- **Honestidad:** Me conduzco con la verdad y autenticidad, desde el respeto, la honradez y la transparencia.



- **Lealtad:** Actúo desde la fidelidad y el compromiso frente a mí mismo y los demás. Me identifico desde un sentido de pertenencia con los objetivos de la institución, manteniendo una relación digna de confianza.
- **Confianza:** Creo en mí y en los demás. Actúo con seguridad y mi toma de decisiones está presidida por el compromiso y la honestidad.
- **Democracia:** Escucho y participo desde la libertad en la toma de decisiones para el desarrollo y bienestar de mi comunidad, respetando la diversidad de opinión a través del diálogo y el consenso.
- **Justicia:** Respeto los derechos humanos, el ejercicio de las libertades individuales y la igualdad de oportunidades, buscando equidad e imparcialidad.
- **Humildad:** Reconozco mi justo valor y el de los demás. Identifico mis fortalezas y debilidades. Me esfuerzo en mi superación personal, actuando sin orgullo y sin afán de dominio.

6

Objetivo del Plan de Desarrollo





6 Objetivo del Plan de Desarrollo

6.1 Objetivo

El Plan de Desarrollo de la FCITEC tiene como objetivo marcar los lineamientos para el desarrollo y mejoramiento de la facultad, mediante la definición de las estrategias y acciones que se deben llevar a cabo para el cumplimiento de las metas establecidas, alineadas a las políticas que contempla el Plan de Desarrollo Institucional 2019-2023.

7

**Políticas,
objetivos,
estrategias,
acciones
generales y
acciones
específicas**





7 Políticas, objetivos, estrategias, acciones generales y acciones específicas

7.1 Política 1: Calidad y Pertinencia de la Oferta Educativa

7.1.1 Objetivo

Asegurar la calidad y pertinencia de la oferta educativa, mediante el incremento de la matrícula de licenciatura y posgrado, manteniendo el reconocimiento de los organismos externos de evaluación.

Estrategia 1.1

Fortalecer la oferta educativa de licenciatura y posgrado.

Acción general 1.1.1

Diversificar la oferta de programas de licenciatura en diferentes modalidades y áreas del conocimiento que contribuya al desarrollo regional y nacional.

Acción específica 1.1.1.1

Ofertar nuevos programas de licenciatura en el área de Arquitectura, Diseño o Ingeniería.

Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
F16	Desarrollar nuevos programas educativos en el área de Arquitectura, Diseño o Ingeniería.	0	1	0	0	Programa educativo ofertado	Dirección

Acción específica 1.1.1.2

Incrementar la oferta de asignaturas en modalidades virtuales y semipresenciales de los PE y TC.

Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
F8, F10	Aumentar la cantidad de diseños instruccionales en los PE rezagados en la oferta de modalidades virtuales y semipresenciales.	2	2	2	2	Nuevo diseño instruccional aprobado por CEAD	Subdirección
F8,F10	Actualizar y registrar los diseños instruccionales actuales a la nueva versión de la plataforma de aprendizaje digital.	50	20	0	0	Diseño instruccional actualizado y aprobado por CEAD	Subdirección

Acción general 1.1.2

Diversificar la oferta de programas de posgrado en las áreas de Arquitectura, Diseño e Ingeniería.

**Acción específica 1.1.2.1**

Crear posgrados en área de Arquitectura, Diseño e Ingeniería.

Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
D16	Ofertar Programa de posgrado profesionalizante en modalidad virtual en el área de Arquitectura, o Diseño y/o Ingeniería.	1	0	0	0	Oferta de programa de posgrado virtual	Dirección
D16	Ofertar Programa de posgrado en modalidad presencial o semipresencial en el área de Arquitectura, Diseño y/o Ingeniería.	0	0	0	1	Oferta de programa posgrado	Dirección

Acción general 1.1.3

Incrementar la matrícula de los programas ofertados en la FCITEC.

Acción específica 1.1.3.1

Aumentar la promoción de la oferta educativa de licenciatura en instituciones de educación media superior.

Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
DI	Realizar visitas a las instituciones media superior, donde se exponga la oferta educativa de la FCITEC.	6	6	6	6	Reporte de visitas	Subdirección

Acción específica 1.1.3.2

Promocionar la oferta educativa de posgrado en instituciones de nivel superior y egresados.

Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
D1, D3	Publicar la convocatoria para ingreso a posgrado de FCITEC en tiempo y forma por diferentes medios.	1	1	1	1	Acciones de promoción	Coordinación PI

Estrategia: 1.2

Garantizar que la oferta educativa sea de calidad en congruencia y coherencia con el proyecto universitario.

**Acción general 1.2.1**

Participar en los procesos de evaluación y acreditación nacional que contribuyan al mejoramiento de la calidad de oferta educativa.

Acción específica 1.2.1.1

Reacreditar la calidad de los PE de la unidad académica a través de un comité externo de evaluación.

Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
FI	Reacreditar los Programas Educativos.	5	I	4	I	Constancia de acreditación	Subdirección

Acción general 1.2.2

Establecer mecanismos de autoevaluación para la mejora de la calidad de la Oferta educativa.

Acción específica 1.2.2.1

Mejorar el sistema de indicadores de la unidad académica.

Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
D25	Crear un sistema de visualización de indicadores de la UA en red.	0	I	0	0	Sistema funcionando	Dirección

Acción específica 1.2.2.2

Dar seguimiento oportuno a la autoevaluación y observaciones de organismos acreditadores.

Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
FI	Crear programa de seguimiento de observaciones de autoevaluación y observaciones de organismos acreditadores.	I	I	I	I	Programa funcionando	Subdirección

Acción general 1.2.3

Sistematizar los procesos asociados con la evaluación y acreditación de los programas educativos.

Acción específica 1.2.3.1

Sistematizar la recopilación de información base por PE.



Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
FI, D25	Programar la entrega de información de acuerdo a necesidades internas y externas de la UA.	I	I	I	I	Programa anual de actividades	Dirección

Estrategia: 1.3

Asegurar la pertinencia de la oferta educativa.

Acción general 1.3.1

Actualizar los planes y programas de estudio de licenciatura y posgrado que respondan a los requerimientos del entorno regional, nacional e internacional.

Acción específica 1.3.1.1

Actualizar los PE de la unidad académica a través de la participación con las UA de la DES.

Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
F2	Actualizar los Programas Educativos.	6	3	0	0	PE autorizado por Coord. Formación Profesional	Subdirección

Acción general 1.3.2

Elaborar estudios que orienten la toma de decisiones en materia de pertinencia de la oferta educativa de FCITEC.

Acción específica 1.3.2.1

Realizar estudio con empleadores de los diversos PE, para conocer las necesidades de la Iniciativa Privada.

Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
F19,D3,D19, D22	Generar un reporte de pertinencia por PE en la región.	6	3	0	0	Documento evaluado por Dirección	Coordinación de FP



7.2 Política 2: Proceso formativo

7.2.1 Objetivo

Proporcionar de manera efectiva los servicios de apoyo al proceso formativo de los estudiantes, que posibiliten su desarrollo integral y trayectoria académica con equidad e inclusión.

Estrategia: 2.1

Formar integralmente profesionistas competentes, con sentido colaborativo, capacidad de liderazgo, de emprendimiento; conscientes y comprometidos con su entorno.

Acción general 2.1.1

Estimular la participación de los estudiantes en las diversas modalidades de aprendizaje consideradas en el modelo educativo.

Acción específica 2.1.1.1

Divulgar las diversas modalidades de aprendizaje, procesos de registro, desarrollo y presentación de resultados.

Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
D22, F36	Organizar un Coloquio de “Otras modalidades de aprendizaje”.	2	2	2	2	Informe	Responsable del departamento de Extensión de la Cultura y Divulgación de la Ciencia

Acción general 2.1.2

Promover experiencias de aprendizaje para los estudiantes en entornos reales.

Acción específica 2.1.2.1

Incrementar los índices de participación de los estudiantes de PE en los PVVC y otras modalidades en ambientes laborales reales.

Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
D23	Implementar un esquema de acompañamiento a la captación, registro y seguimiento de Unidades Receptoras y acciones de los OMA.	1	0	0	0	Actualización del procedimiento de registros de PVVC y PPP.	Coordinación VCA
F36, D23, D25	Implementar un esquema de seguimiento de actividades de aprendizaje en entornos reales.	2	2	2	2	Informe de actividades en entornos reales	Coordinación de FP



Acción general 2.1.3

Impulsar la certificación de competencias profesionales en los estudiantes.

Acción específica 2.1.3.1

Formalizar oferta de competencias profesionales para certificación de estudiantes de licenciatura.

Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
F5, D7	Promover las certificaciones de competencias profesionales para los programas educativos.	2	2	2	2	Reporte de resultados de certificación	Coordinación VCA

Acción general 2.1.4

Promover el emprendimiento, la innovación y las habilidades de liderazgo en los estudiantes a lo largo del proceso formativo.

Acción específica 2.1.4.1

Fortalecer el programa de emprendedores.

Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
D4	Organizar expo emprendedores con invitados externos (iniciativa privada o pública).	2	2	2	2	Reporte del evento	Coordinación VCA

Acción general 2.1.5

Promover la participación de los estudiantes en experiencias de movilidad nacional e internacional.

Acción específica 2.1.5.1

Difusión de las convocatorias y resultados de movilidad estudiantil.

Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
F2I	Incrementar la participación de los estudiantes en movilidad nacional e internacional.	2	2	2	2	Reporte de movilidad de alumnos por PE	Coordinación VCA

Acción general 2.1.6

Fomentar los valores universitarios e incidir en la formación ciudadana de los estudiantes.

**Acción específica 2.1.6.1**

Incrementar la participación de alumnos y maestros en las actividades de red institucional de valores.

Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
D28	Organizar actividades que incidan en la promoción de valores entre los estudiantes.	2	2	2	2	Informe de Eventos	Responsable del departamento de Extensión de la Cultura y Divulgación de la Ciencia

Estrategia: 2.2

Fortalecer las trayectorias escolares de los alumnos para asegurar la conclusión exitosa de sus estudios.

Acción general 2.2.1

Canalizar becas y apoyos específicos a estudiantes en condiciones de vulnerabilidad que estimule su ingreso, tránsito y egreso.

Acción específica 2.2.1.1

Impulsar la participación de estudiantes en los programas de becas federales para población vulnerable.

Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
D29	Gestionar la presencia de la oficina de servicios estudiantiles en la FCITEC para becas institucionales.	0	1	0	0	Oficio de solicitud	Dirección
F24	Difundir las convocatorias de becas internas y externas.	2	2	2	2	Reporte de Estadísticas de becas	Coordinación de FP

Acción general 2.2.2

Fortalecer los servicios de tutoría, orientación psicopedagógica y asesoría académica.

Acción específica 2.2.2.1

Mejorar la habilitación de los profesores de tiempo completo para la realización de una tutoría efectiva.



Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
F25	Impartir cursos para mejorar el servicio de tutorías.	1	1	1	1	Lista de asistencia a curso	Coordinación de FP
F25	Evaluar la acción tutorial a partir de los resultados de las encuestas de evaluación de los tutores, en opinión de los alumnos y autoevaluación.	2	2	2	2	Reporte de evaluación de tutorías	Coordinación de FP

Acción específica 2.2.2.2

Mejorar la atención a alumnos con problemas psicopedagógicos.

Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
D30	Dar seguimiento de alumnos atendidos por problemas psicopedagógicos.	2	2	2	2	Informe de seguimiento a alumnos con mayores problemáticas	Coordinación de FP
F26	Impartir cursos y talleres para favorecer el rendimiento académico.	2	2	2	2	Informe de cursos ofertados	Coordinación de FP

Acción general 2.2.3

Formalizar el seguimiento y la atención a la trayectoria escolar de los estudiantes.

Acción específica 2.2.3.1

Abatir el rezago y la deserción mediante el desarrollo de programas para el seguimiento y atención a la situación académica y personal del estudiante.

Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
D2, D14, D25	Elaborar, difundir y ejecutar programa de asesorías académicas para alumnos de bajo aprovechamiento escolar.	2	2	2	2	Informe de asesorías	Coordinación de FP

Acción específica 2.2.3.2

Diseñar un esquema para el seguimiento a la trayectoria escolar de los alumnos.



Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
D25	Establecer un procedimiento para generar indicadores de la trayectoria escolar por PE.	I	I	I	I	Reporte de trayectoria escolar por PE	Subdirección

Acción general 2.2.4

Establecer mecanismos que permitan conocer el nivel de dominio de las competencias comprometidas en los planes y programas de estudio durante las etapas de formación y en el egreso de los estudiantes.

Acción específica 2.2.4.1

Incrementar el número de egresados que obtienen testimonio Satisfactorio o Sobresaliente en el EGEL CENEVAL.

Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
D2	Elaborar, difundir y ejecutar programa de asesorías académicas en preparación al CENEVAL.	2	2	2	2	Informe de asesorías para examen de egreso.	Coordinación de FP

Acción general 2.2.5

Realizar estudios de seguimiento de egresados que permitan conocer la contribución de la formación recibida al ejercicio de su profesión.

Acción específica 2.2.5.1

Realizar un oportuno seguimiento a egresados para mejorar la pertinencia de los programas educativos y el establecimiento de acciones de vinculación.

Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
D3	Aplicar un instrumento (cuestionario) que genere información de la pertinencia de los egresados en los sectores productivos y profesionales.	I	I	I	I	Informe de seguimiento de egresados	Coordinación VCA

Estrategia: 2.3

Promover el respeto y el reconocimiento de la diversidad y la diferencia en todas sus expresiones y los ámbitos de la vida universitaria.

**Acción general 2.3.1**

Estimular la participación de la comunidad de la FCITEC en condiciones de igualdad en todos los ámbitos de la vida universitaria.

Acción específica 2.3.1.1

Sensibilizar a los profesores y alumnos sobre la inclusión, equidad y respeto a la diversidad.

Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
F26	Organizar pláticas de expertos.	2	2	2	2	Informe de plática	Responsable del departamento de Extensión de la Cultura y Divulgación de la Ciencia

Acción general 2.3.2

Coadyuvar en la instrumentación de protocolos institucionales en casos de hostigamiento, acoso sexual, discriminación y/o violencia de género.

Acción específica 2.3.2.1

Sensibilizar a los profesores y alumnos sobre problemáticas de hostigamiento, acoso sexual, discriminación y/o violencia de género.

Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
F26	Organizar pláticas de expertos sobre inclusión, equidad y respeto a la diversidad	2	2	2	2	Informe de plática	Responsable del departamento de Extensión de la Cultura y Divulgación de la Ciencia

Acción específica 2.3.2.2

Establecer un mecanismo para la denuncia y seguimiento a casos de hostigamiento, acoso sexual, discriminación y/o violencia de género al interior de la Unidad Académica.

Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
F26	Elaborar un mecanismo de denuncia para actos de hostigamiento, acoso sexual, discriminación y/o violencia de género al interior de la unidad académica.	0	1	0	0	Mecanismo de denuncia	Dirección



7.3 Política 3: Investigación, desarrollo tecnológico e innovación

7.3.1 Objetivo

Contar con investigadores líderes en los distintos campos disciplinares de arquitectura, diseño e ingeniería, que desarrollen proyectos de trascendencia vinculados al sector público, privado y social en los ámbitos fronterizo, nacional e internacional, que reconozcan la importancia de la equidad de género y del medio ambiente.

Estrategia: 3.1

Fortalecer la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación para contribuir al desarrollo regional, nacional e internacional.

Acción general 3.1.1

Asegurar la pertinencia de la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación que se realiza en la unidad académica, a fin de contribuir a la resolución de problemas del contexto fronterizo.

Acción específica 3.1.1.1

Incrementar la participación de los PTC y cuerpos académicos en proyectos de investigación que contribuyan a la resolución de problemas fronterizos.

Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
D18, D22	Lograr el incremento de proyectos de investigación con y sin financiamiento, que atiendan necesidades del sector público, privado y social.	10	10	10	10	Proyectos aceptados	Coordinación PI

Acción general 3.1.2

Fomentar la creación de redes de colaboración en materia de investigación con académicos de otras instituciones de educación superior y centros de investigación.

Acción específica 3.1.2.1

Ampliar participación formal y documentada de Investigadores con otros pares en otras instituciones.

Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
F23, D43	Generar redes y/o convenios de colaboración académica con otras instituciones.	2	2	2	2	Red y/o convenio reconocida / registrada ante organismo correspondiente	Coordinación PI

**Acción general 3.1.3**

Gestionar recursos externos e internos para financiar proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación.

Acción específica 3.1.3.1

Participar en convocatorias de financiamiento externo de proyectos de investigación.

Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
F6	Lograr el desarrollo de proyectos financiados por convocatorias externas.	I	I	I	I	Documento de financiamiento de proyecto	Coordinación PI

Acción general 3.1.4

Consolidar el vínculo entre la investigación y la docencia en las distintas etapas del proceso formativo de los estudiantes.

Acción específica 3.1.4.1

Incrementar la participación de alumnos de licenciatura en la investigación.

Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
D44	Impulsar la participación de estudiantes en proyectos de investigación, tales como ayudantía de investigación, ejercicios investigativos, becarios de investigación, tesis.	40	40	40	40	Registros de alumnos	Coordinación PI

Estrategia: 3.2

Difundir y divulgar los resultados de la investigación a través de los diferentes formatos y canales que permitan consolidar la capacidad académica de la unidad académica.

Acción general 3.2.1

Fortalecer la difusión y divulgación de los resultados de la investigación.

Acción específica 3.2.1.1

Congresos Internacionales CIAD y CICITEC posicionados en las áreas de su especialidad.



Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
F15	Organizar congreso internacional por áreas de conocimiento.	0	2	0	2	Congreso organizado	Coordinación PI

Acción específica 3.2.1.2

Participar en eventos nacionales e internacionales especializados por área de conocimiento.

Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
F15, D6	Presentar ponencias en eventos nacionales e internacionales.	10	10	10	10	Ponencia presentada	Coordinación PI

Acción general 3.2.2

Generar condiciones para que los académicos publiquen en revistas que se caractericen por su rigor científico.

Acción específica 3.2.2.1

Promover entre los PTC la publicación de los resultados de investigación.

Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
F3, F7, D6	Incrementar el número de publicaciones arbitradas y/o indexadas.	15	15	15	15	Publicación	Coordinación PI

Acción específica 3.2.2.2

Capacitar a investigadores para publicaciones de alto impacto.

Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
F35	Dar seguimiento al Seminario permanente de habilitación en la investigación.	2	2	2	2	Curso, taller o plática	Coordinación PI

Acción específica 3.2.2.3

Habilitación de espacios adaptados para realizar investigación.



Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
D42	Habilitar espacios específicos para trabajo de investigación.	0	1	0	1	Espacio habilitado	Dirección

Estrategia: 3.3

Impulsar la distribución social del conocimiento en los distintos contextos para su uso y aplicación.

Acción general 3.3.1

Fomentar la cultura y la protección de la propiedad intelectual entre la comunidad universitaria.

Acción específica 3.3.1.1

Capacitar a investigadores sobre la protección de la propiedad intelectual.

Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
F35, D46	Organizar curso de capacitación en propiedad intelectual.	1	1	1	1	Curso, taller o plática	Coordinación PI

Acción general 3.3.2

Proporcionar el acompañamiento institucional en los procesos para la protección de la propiedad intelectual.

Acción específica 3.3.2.1

Generar productividad en diferentes áreas del conocimiento que permita la protección de propiedad intelectual.

Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
D46	Registrar productos bajo la protección de la propiedad intelectual.	2	2	2	2	Registro de propiedad intelectual ante INDAUTOR	Coordinación PI

7.4 Política 4: Extensión y Vinculación**7.4.1 Objetivo**

Contribuir al desarrollo regional y binacional mediante el fortalecimiento de las relaciones de la FCITEC con los sectores público, privado y social, con base en la divulgación de los conocimientos científicos, tecnológicos y culturales.

**Estrategia: 4.1**

Fortalecer la presencia de la universidad en la sociedad a través de la divulgación del conocimiento y la promoción de la cultura y el deporte.

Acción general 4.1.1

Fomentar el desarrollo de vocaciones tecnológicas en niveles previos.

Acción específica 4.1.1.1

Difundir los PE de la FCITEC.

Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
DI	Participar en la Expo Profesiones.	2	2	2	2	Reporte	Coordinación de FP

Acción general 4.1.2

Promover el arte el deporte en la comunidad universitaria de la FCITEC y la comunidad general.

Acción específica 4.1.2.1

Generar actividades integradoras extracurriculares.

Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
F17	Realizar la Semana FCITEC.	I	I	I	I	Reporte	Responsable del departamento de Extensión de la Cultura y Divulgación de la Ciencia

Estrategia: 4.2

Consolidar los esquemas de vinculación institucional con los sectores público, privado y social.

Acción general 4.2.1

Establecer convenios que promuevan la relación con los sectores público, privado y social, y supervisar su adecuado funcionamiento.

Acción específica 4.2.1.1

Firmar convenios de vinculación con los sectores público, privado y social enfocados a las diversas modalidades y para financiar proyectos de investigación.



Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
F19, D17	Generar convenios firmados con la Iniciativa pública y privada y social para las diferentes modalidades de aprendizaje.	1	1	1	1	Convenio firmado	Coordinación VCA
F19, D17, D18	Generar convenios firmados con la Iniciativa privada para financiar proyectos de investigación.	1	1	1	1	Convenio firmado	Coordinación VCA

Acción general 4.2.2

Promover la participación de los universitarios en actividades de extensión a través de servicios sociales orientados a sectores poblacionales en vulnerabilidad.

Acción específica 4.2.2.1

Hacer más eficientes los programas de Servicio Social y aprovechar convocatorias federales.

Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
F18	Actualizar programas de SS favoreciendo su impacto hacia poblaciones vulnerables.	2	2	2	2	Programas de SS actualizados	Subdirección

Acción general 4.2.3

Fortalecer las modalidades de aprendizaje que promueven la vinculación de los alumnos con los sectores público, privado y social.

Acción específica 4.2.3.1

Promover y difundir las diferentes modalidades de aprendizaje en los alumnos de etapa disciplinaria y terminal de los PE de la FCITEC.

Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
F19, D23	Aumentar el número de modalidades de aprendizaje (OMA) en aquellos programas educativos con poca participación.	2	2	2	2	No. de OMA por programa educativo.	Coordinación VCA



Acción general 4.2.4

Fortalecer la inserción laboral de los egresados a través de la vinculación de la universidad con su entorno.

Acción específica 4.2.4.1

Dar seguimiento a los eventos de los sectores público y privado para vinculación.

Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
D3, D19	Participar en eventos de inserción laboral.	2	2	2	2	Reportes de participación en eventos.	Coordinación VCA

Estrategia: 4.3

Impulsar mecanismos para la generación de ingresos propios a través de la vinculación con el entorno social y productivo.

Acción general 4.3.1

Ampliar y diversificar la oferta de productos y servicios que ofrece la institución hacia los sectores público, social y privado.

Acción específica 4.3.1.1

Analizar las condiciones de la infraestructura de la FCITEC para brindar servicios especializados.

Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
D12	Generar un diagnóstico de todos los talleres y laboratorios.	1	1	1	1	Diagnóstico de talleres y laboratorios	Administración

Acción específica 4.3.1.2

Aprovechar la infraestructura de la FCITEC para brindar servicios.

Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
F13	Elaborar un catálogo de servicios y matriz de capacidades.	1	0	0	0	Catálogo de servicios	Coordinación VCA



Acción general 4.3.2

Promover la realización de proyectos de investigación vinculada que generen recursos extraordinarios para la institución.

Acción específica 4.3.2.1

Difundir las convocatorias de organismos nacionales e internacionales.

Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
D36	Realizar reuniones informativas sobre las convocatorias para acceder a recursos externos.	2	2	2	2	Lista de asistencia	Coordinación PI

Acción general 4.3.3

Promover alternativas de educación continua a fin de que representen una fuente significativa de ingresos propios para la FCITEC.

Acción específica 4.3.3.1

Promover alternativas que faciliten el acceso a los cursos de educación continua.

Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
F5, D3, D7, D22	Impartir cursos de educación continua en sedes, horarios y con recursos humanos externos a la FCITEC.	2	2	2	2	Reporte de curso impartido	Coordinación VCA

7.5 Política 5: Internacionalización

7.5.1 Objetivo

Posicionar a la FCITEC en el contexto internacional a partir del desarrollo y consolidación de sus funciones sustantivas, centradas en la internacionalización del currículo, los estudiantes y profesores.

Estrategia: 5.1

Fortalecer la internacionalización de la FCITEC mediante una mayor vinculación y cooperación académica con instituciones de educación superior nacionales e internacionales de reconocido prestigio.

**Acción general 5.1.1**

Impulsar procesos de formación y certificación en el dominio del idioma inglés en el personal académico.

Acción específica 5.1.1.1

Habilitar al profesor en la enseñanza en un segundo idioma.

Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
D21, D24	Ofertar materias para el dominio del idioma inglés.	2	2	2	2	Lista de asistencia	Coordinación de FP

Acción específica 5.1.1.2

Establecer un programa de habilitación y certificación del idioma inglés del personal académico.

Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
D24, D26	Certificar docentes en el dominio del idioma inglés.	5	10	10	5	Docentes certificados en idioma inglés	Subdirección

Acción general 5.1.2

Impulsar la realización de acciones de movilidad académica y estudiantil en IES extranjeras.

Acción específica 5.1.2.1

Promover la realización de acciones de movilidad estudiantil en IES de países de habla no hispana.

Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
F21, F22	Ofertar cursos de dominio de lenguas extranjeras, para apoyar los procesos de intercambio y acreditación de idiomas.	2	2	2	2	Listas de asistencia de cursos	Coordinación de FP

Acción general 5.1.3

Promover el programa de internacionalización en casa, a través del aumento de la eficiencia de los eventos académicos de carácter internacional.

Acción específica 5.1.3.1

Desarrollar programa de seguimiento de actividades de internacionalización en casa de la unidad académica.



Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
D8, D17, D25, D27	Dar seguimiento de actividades de internacionalización.	1	1	1	1	Reporte de actividades de internacionalización	Coordinación VCA
F21, F22, D24	Desarrollar e impartir cursos formales en idioma inglés.	2	3	4	4	Listas de asistencia de cursos formales impartidos en idioma inglés	Coordinación de FP

Estrategia: 5.2

Posicionar a la FCITEC en el contexto internacional.

Acción general 5.2.1

Promover actividades en materia de intercambio y cooperación académica propiciando la colaboración con pares y redes académicas de otras instituciones educativas del país y del extranjero.

Acción específica 5.2.1.1

Promover el intercambio académico y colaboración con instituciones extranjeras.

Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
D17, F15, F20	Promover la formalización de convenios con instituciones extranjeras, mediante la realización de acciones de movilidad académica presencial y virtual.	1	1	1	1	Convenios de colaboración generados	Coordinación PI
D17, F23	Realizar eventos internacionales de colaboración académica, empleando recursos de la FCITEC, cuerpos académicos y convocatorias externas.	1	0	1	0	Eventos realizados en colaboración con otras IES	Coordinación PI

7.6 Política 6: Desarrollo Académico

7.6.1 Objetivo

Fortalecer el desarrollo docente de la planta académica de FCITEC, a partir de la identificación de sus habilidades y el progreso constante de su trayectoria docente, de gestión y de investigación de manera integral, con una visión de vida colegiada.

Estrategia 6.1

Fortalecer las trayectorias académicas y docentes para el ingreso, promoción, permanencia, retiro y relevo generacional.

Acción general 6.1.1

Implementar esquemas de reconocimiento a la labor de los profesores de asignatura.

**Acción específica 6.1.1.1**

Apoyar y respetar la disponibilidad de horarios de los profesores de asignatura como reconocimiento a su desempeño y antigüedad.

Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
D10, D25, F30	Valorar el desempeño de los docentes de asignatura mediante un listado de indicadores.	2	2	2	2	Reporte de evaluación del desempeño de docentes de asignatura.	Subdirección

Acción específica 6.1.1.2

Evidenciar por medio de un reconocimiento a los docentes de asignatura con alta calificación en evaluación docente.

Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
D10	Reconocer por parte de Dirección de la FCITEC a los profesores de asignatura con mejores evaluaciones docente por PE.	2	2	2	2	Evento de reconocimiento	Dirección

Acción específica 6.1.1.3

Ofrecer espacios comunes para el desarrollo de actividades docentes fuera del aula, disponibles para toda la comunidad académica en diversos puntos de la FCITEC.

Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
D42	Acondicionar espacios para preparación de clase, impartición de asesorías, revisión de trabajos académicos para los docentes de la UA.	1	0	1	0	Espacio acondicionado	Dirección

Estrategia 6.2

Promover esquemas de formación y actualización del personal académico, con base en rutas diferenciadas en función de su experiencia, antigüedad y tipo de contratación.

**Acción general 6.2.1**

Fortalecer los esquemas de formación y actualización docente para mejorar las capacidades disciplinarias y didácticas del personal académico de tiempo completo y de asignatura.

Acción específica 6.2.1.1

Fomentar la capacitación de los profesores de asignatura en los principales temas de actualización profesional requeridos en los planes de estudio de los PE.

Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
F33,F5, D10	Facilitar la participación de profesores de asignatura en cursos de actualización profesional.	I	I	I	I	Constancia de curso	Coordinación de FP

Acción específica 6.2.1.2

Capacitar a la planta docente en los principales temas de actualización disciplinaria requeridos en los planes de estudio de los PE.

Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
F33, F5, D7	Identificar áreas de conocimiento con necesidad de actualización disciplinaria.	I	I	I	I	Reporte de demanda de cursos de actualización	Coordinación de FP
F33,F5	Facilitar la participación en cursos de actualización profesional a la planta docente.	I	I	I	I	Constancia de curso	Coordinación de FP
D22	Colaborar con la iniciativa pública y privada para desarrollar actividades conjuntas que promuevan la actualización profesional de docentes de manera accesible.	I	I	I	I	Constancia de impartición al facilitador externo	Coordinación VCA

Acción general 6.2.2

Fortalecer la formación de investigadores con esquemas de acompañamiento que contribuyan al desarrollo y consolidación de las trayectorias académicas.

Acción específica 6.2.2.1

Apoyar a los miembros de CA en obtener los requisitos mínimos para consolidarse.



Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
F7,D9,D5	Impulsar la obtención de grados de doctor de los PTC.	1	1	1	1	Nuevos Grados de doctor	Coordinación PI

Acción específica 6.2.2.2

Fomentar que las LGCA de profesores investigadores y de los CA sean pertinentes con los PE de la unidad.

Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Unidad de Medida
		20	21	22	23		
F35,D9,D44	Ofertar seminario de investigación por áreas de conocimiento.	1	1	1	1	Reporte del seminario	Coordinación PI
F14	Incorporar a la planta docente en los NAB de los posgrados ofertados en la FCITEC.	1	1	1	1	Constancia de participación en NAB	Coordinación PI
D9	Estructurar un plan de trabajo encaminado a la consolidación de los CA de la FCITEC.	14	0	0	0	Plan de trabajo por CA	Coordinación PI
D9, D25	Dar seguimiento a los planes de trabajo de los CA.	0	0	14	0	Reportes de avances del plan de trabajo de los CA	Coordinación PI

Estrategia 6.3

Impulsar el desarrollo de la planta docente mediante el reconocimiento a su calidad.

Acción general 6.3.1

Contar con planta docente con alto reconocimiento académico.

Acción específica 6.3.1.1

Fomentar la participación de los PTC en las convocatorias de reconocimiento a perfil deseable PRODEP

Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
F4, D6	Mantener e incrementar el número de PTC con reconocimiento al perfil deseable.	0	2	0	2	Reporte de profesores con perfil deseable	Coordinación PI

**Acción específica 6.3.1.2**

Fomentar la participación de los PTC en las convocatorias de ingreso y permanencia en el Sistema Nacional de Investigadores.

Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
F7, D5, D6	Incrementar el número de PTC con reconocimiento en el Sistema Nacional de Investigadores.	I	I	I	I	Reporte de profesores con reconocimiento en SNI	Coordinación PI

7.7 Política 7: Cultura digital**7.7.1 Objetivo**

Desarrollar las competencias tecnológicas del personal docente, administrativo y estudiantil para garantizar el crecimiento de una cultura digital en comunidad, favoreciendo el uso de tecnologías digitales en los procesos administrativos y académicos de la FCITEC, con principios éticos y colaborativos.

Estrategia 7.1

Favorecer el uso de tecnologías digitales en el desarrollo de las funciones sustantivas y de gestión de la universidad.

Acción general 7.1.1

Consolidar las capacidades humanas, técnicas, organizacionales y de infraestructura asociadas al desarrollo de la cultura digital en la unidad académica.

Acción específica 7.1.1.1

Posicionar el programa de cultura digital de la FCITEC mediante el fortalecimiento del área, considerando el contexto de desarrollo tecnológico e industrial de la frontera norte.

Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
F17, F27, F30	Difundir las actividades de la cultura digital desarrolladas en la FCITEC.	I	I	I	I	Acciones de difusión	Subdirección

Acción específica 7.1.1.2

Emplear tecnología como ciencia de datos e inteligencia artificial para el tratamiento, análisis y seguridad de datos internos, para la generación de reportes y la toma de decisiones en la Unidad Académica.



Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
D32	Automatizar procesos administrativos y docentes a través del uso de tecnología en la nube para reducir el uso de papel.	1	2	2	2	Proceso automatizado en funcionamiento	Dirección

Acción general 7.1.2

Priorizar el principio de acceso libre en todos los procesos relativos a adquisición y operación de equipos, desarrollo de sistemas de información y entornos de aprendizaje.

Acción específica 7.1.2.1

Fomentar en los alumnos el uso de tecnologías digitales y de plataformas educativas con contenidos globales y de acceso libre.

Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
F10, F30, D33	Generar un plan de identificación y uso de recursos digitales de acceso libre y/o gratis como apoyo a las asignaturas impartidas en los PE.	1	1	1	1	Plan FCITEC de recursos digitales	Responsable del departamento de Extensión de la Cultura y Divulgación de la Ciencia

Estrategia 7.2

Propiciar la formación y actualización de la comunidad universitaria en el uso de las tecnologías digitales.

Acción general 7.2.1

Fortalecer los programas de formación y actualización dirigidos al personal académico, administrativo y de servicios en materia de cultura digital.

Acción específica 7.2.1.1

Mejorar las competencias tecnológicas del personal administrativo, docente y alumnos que identifique las habilidades, conocimientos y valores relacionados con la tecnología.



Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
F30, D33, D39	Realizar diagnóstico de competencias tecnológicas del personal administrativo, docente y alumnos.	1	0	1	0	Informe de resultados	Subdirección
F30, D33, D39	Realizar curso de capacitación en competencias tecnológicas para el personal administrativo, docente y alumnos.	2	2	2	2	Reporte de curso impartido	Subdirección

Acción general 7.2.2

Diseñar modelos, materiales y experiencias de aprendizaje que incorporen el uso de tecnologías digitales.

Acción específica 7.2.2.1

Promover acciones de experiencias de aprendizaje mediante el uso de tecnologías digitales.

Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
F8, F10	Diseñar material didáctico basado en plataformas digitales en línea.	2	2	2	2	Material didáctico aprobado	Coordinación de FP
F30	Organizar "Expo Cultura Digital" orientado a la promoción de acciones internas que utilicen tecnologías digitales para el aprendizaje y la mejora en los procesos académico-administrativos.	1	1	1	1	Informe de evento	Subdirección

7.8 Política 8: Comunicación e identidad universitaria

7.8.1 Objetivo

Informar a la comunidad universitaria y a la sociedad en general sobre las actividades y contribuciones que realiza la Facultad al desarrollo de la región y del país, así como preservar su sentido de pertenencia a la UABC.

Estrategia 8.1

Informar a la comunidad universitaria y a la sociedad en general sobre las actividades realizadas por la Unidad Académica como parte de su quehacer institucional.

Acción general 8.1.1

Difundir las actividades de la FCITEC derivadas del cumplimiento de sus funciones sustantivas a través de los medios de comunicación.

**Acción específica 8.1.1.1**

Promover de manera efectiva y oportuna, las diversas actividades derivadas del cumplimiento de las funciones sustantivas y que generan sentido de identidad en el alumnado.

Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
F27,D38	Conformar un equipo de trabajo para el manejo de los medios de comunicación en la FCITEC.	1	0	0	0	Minuta de equipo conformado	Responsable del departamento de Extensión de la Cultura y Divulgación de la Ciencia
F27,D38	Difundir por los diferentes medios de comunicación las actividades derivadas de las funciones sustantivas de la FCITEC y que generan sentido de identidad.	2	2	2	2	Boletín publicado	Responsable del departamento de Extensión de la Cultura y Divulgación de la Ciencia

Acción general 8.1.2

Generar contenidos para la Agenda UABC.

Acción específica 8.1.2.1

Coadyuvar para que la Agenda UABC se consolide como el medio digital oficial.

Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
F27, D38	Redactar notas que puedan ser integradas en la Agenda UABC.	2	2	2	2	Notas enviadas	Responsable del departamento de Extensión de la Cultura y Divulgación de la Ciencia

Acción general 8.1.3

Rediseñar el portal web a fin de fortalecer la imagen institucional y difundir el acontecer de la FCITEC.

Acción específica 8.1.3.1

Formalizar criterios de diseño y de comunicación con el fin de fortalecer la imagen de la Facultad.



Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
F27, D38	Generar una guía de estilo editorial aplicable a los medios de comunicación digital de la FCITEC.	I	0	0	0	Guía de estilo editorial	Responsable del departamento de Extensión de la Cultura y Divulgación de la Ciencia

Estrategia 8.2

Fomentar el sentido de pertenencia e identidad en la comunidad de la Facultad.

Acción general 8.2.1

Realizar actividades que propicien la convivencia de la comunidad de la FCITEC en un marco donde se privilegien los principios, valores y logros institucionales.

Acción específica 8.2.1.1

Reconocer los logros de la FCITEC donde se privilegien los principios, valores y logros

Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
F16, F37	Organizar ceremonia de reconocimiento de logros de la FCITEC.	I	I	I	I	Informe de evento	Dirección
D3, D22	Organizar evento anual de egresados de todos los PE, empleadores y proyectos empresariales.	I	I	I	I	Informe de evento	Dirección

Acción general 8.2.2

Reconocer la trayectoria académica y profesional de la comunidad de la Facultad.

Acción específica 8.2.2.1

Difundir y dar mayor reconocimiento a los logros de los docentes y alumnos.

Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
F27, F37	Publicar en la página web, redes sociales y el boletín FCITEC notas donde se reconozcan los logros de los docentes y alumnos.	2	2	2	2	Publicación de logros	Dirección



7.9 Política 9: Infraestructura, equipamiento y seguridad

7.9.1 Objetivo

Fortalecer el funcionamiento de los edificios, aulas, espacios comunes, deportivos y culturales; operación de equipamiento y medidas de seguridad en el uso de laboratorios y talleres, mediante la implementación de programas de seguimiento preventivos, operativos y correctivos ligados al desarrollo de la institución, para la formación integral de los alumnos y reconocimiento regional en la contribución de solución de necesidades de capacitación y desarrollo de proyectos.

Estrategia 9.1

Propiciar que la institución cuente con la infraestructura y equipamiento requeridos para el cumplimiento de sus funciones sustantivas y de gestión.

Acción general 9.1.1

Impulsar actividades orientadas a la ampliación, conservación, mejoramiento y modernización de la infraestructura física y equipamiento de que dispone la FCITEC.

Acción específica 9.1.1.1

Detectar las necesidades y prioridades de desarrollo de la infraestructura y espacios de la Facultad.

Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
D12, D25	Generar un plan de desarrollo de la infraestructura de la Unidad Académica.	0	1	0	0	Plan Maestro de Infraestructura	Dirección

Acción general 9.1.2

Atender los requerimientos específicos asociados con el mantenimiento de edificios, aulas, espacios comunes, laboratorios y talleres.

Acción específica 9.1.2.1

Desarrollar un plan de mantenimiento preventivo y correctivo para mantener en estado óptimo la infraestructura de la FCITEC.

Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
D12, D25	Crear y actualizar el plan de mantenimiento preventivo y correctivo de infraestructura: aulas, talleres, laboratorios, área de servicios y áreas exteriores e instalaciones.	1	1	1	1	Plan de acciones de mantenimiento preventivo y correctivo	Administración
D12, D25	Programar el seguimiento a las acciones de mantenimiento preventivo y correctivo.	1	1	1	1	Reporte de mantenimiento	Administración



Estrategia 9.2

Modernizar la infraestructura tecnológica de la universidad acorde con los requerimientos de las funciones sustantivas y de gestión.

Acción general 9.2.1

Gestionar la modernización, optimización y uso del equipamiento tecnológico de que dispone la FCITEC.

Acción específica 9.2.1.1

Implementar el Plan de mantenimiento de equipo que incluya la calibración, y capacitación de uso por parte del personal que opera los equipos.

Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
D20	Contratar servicio de calibración y mantenimiento para equipo de talleres y laboratorio.	I	I	I	I	Reporte o certificado de calibración	Administración
D20, D39	Capacitar al personal que opera los equipos.	I	I	I	I	Constancia de curso	Administración

Acción específica 9.2.1.2

Gestionar la compra de equipos de cómputo, periféricos y software actualizado.

Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
D12	Actualizar equipo de cómputo, periféricos y/o software actualizado.	10	10	10	10	Orden de compra	Dirección

Acción general 9.2.2

Optimizar las redes inalámbricas y mejorar el servicio de Internet que se proporciona a la comunidad de la FCITEC.

Acción específica 9.2.2.1

Gestionar la cobertura total en salones, laboratorios y áreas de estudio de la red inalámbrica.

Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
D11	Determinar las necesidades de cobertura de servicios inalámbricos en las instalaciones de FCITEC.	I	0	I	0	Diagnóstico de cobertura	Administración



Estrategia 9.3

Establecer y aplicar reglamentos, lineamientos y protocolos orientados a preservar la integridad física, psicológica y material de la FCITEC.

Acción general 9.3.1

Promover la emisión de reglamentos y lineamientos en materia de seguridad y establecer protocolos específicos de actuación.

Acción específica 9.3.1.1

Actualizar formatos, manuales de operación y mantenimiento acorde a estándares de la Norma Oficial Mexicana y requerimientos de organismos acreditadores.

Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
F34, D15	Generar la matriz de documentos que contenga manuales de operación y registros de uso y mantenimiento de equipos.	1	0	0	0	Matriz de documentos	Administración

Acción general 9.3.2

Actualizar los esquemas institucionales de protección civil aplicables a situaciones ordinarias y extraordinarias de operación de la FCITEC.

Acción específica 9.3.2.1

Implementar los mecanismos para investigar las causas de los accidentes que ocurren en los centros de trabajo y su prevención, cumpliendo con la normatividad vigente.

Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
D15	Formar la Comisión Mixta de Seguridad e Higiene de la FCITEC.	1	0	0	0	Acta constitutiva	Administración

7.10 Política 10: Organización y gestión administrativa

7.10.1 Objetivo

Impulsar una gestión eficiente y eficaz que garantice el cumplimiento de las funciones sustantivas de la Unidad Académica.



Estrategia 10.1

Fortalecer la capacitación del personal, desde el nivel operativo hasta mandos medios y superiores, que contribuya a aumentar la eficiencia de los procesos administrativos.

Acción general 10.1.1

Asegurar la capacitación oportuna y pertinente del personal administrativo y de servicios.

Acción específica 10.1.1.1

Establecer un programa de capacitación para personal administrativo y de servicios, que incorpore tanto los programas institucionales de capacitación ofertados como las iniciativas propias de impacto en la FCITEC.

Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
D39	Capacitar al personal administrativo y de servicios tanto en temáticas asociadas a su función laboral como a su desarrollo y bienestar personal.	10	10	10	10	Constancia de capacitación recibida	Administración

Acción específica 10.1.1.2

Desarrollar las capacidades directivas, de comunicación y liderazgo de mandos medios de la FCITEC, mediante su oportuna capacitación.

Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
D40	Facilitar la participación al personal de las coordinaciones de área y de programa educativo, en cursos de funciones administrativas y de liderazgo.	3	3	3	3	Constancia de capacitación recibida	Dirección

Estrategia 10.2

Optimizar el funcionamiento de la estructura organizacional a través de la incorporación de buenas prácticas y la sistematización de los procesos administrativos.

Acción general 10.2.1

Actualizar la documentación relacionada con las funciones y atribuciones del personal académico de la institución.

Acción específica 10.2.1.1

Definir las funciones por puesto y gestión del personal docente de la UA.



Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
D4I	Registrar manual de funciones del personal docente de la UA.	1	0	0	0	Manual de funciones aprobado por Consejo Técnico	Dirección

Acción general 10.2.2

Incrementar la eficacia y eficiencia de los procesos internos, a través de la sistematización de los procesos administrativos y la incorporación de buenas prácticas.

Acción específica 10.2.2.1

Desarrollar procesos de sistematización y certificación de las funciones académico-administrativas al interior de la Unidad Académica.

Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
D25, D4I	Establecer un sistema de indicadores de las funciones académico-administrativas básicas.	0	1	0	0	Sistema de indicadores implementado	Dirección
D4I	Proponer procedimientos para el desarrollo de funciones administrativas, enfocadas a la atención oportuna al público en general.	0	0	1	0	Manual de procedimientos administrativos	Dirección

Acción general 10.2.3

Mejorar el clima organizacional de la FCITEC, con base en la claridad de los procesos administrativos y su eficiente comunicación interna.

Acción específica 10.2.3.1

Actualizar los reglamentos, procesos y documentos operativos de la Unidad Académica; en congruencia con la estructura organizacional y el sentir de la comunidad FCITEC.



Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
D4I	Actualizar el Manual de Funciones de la FCITEC.	I	0	0	0	Manual de Funciones aprobado por Coordinación de Planeación	Dirección
D4I	Desarrollar el Manual de Procedimientos de la FCITEC.	0	I	0	0	Manual de Procedimientos aprobado por Coordinación de Planeación	Dirección
D4I	Actualizar el Reglamento Interno de la FCITEC.	I	0	0	0	Reglamento Interno actualizado aprobado por CT	Dirección

Estrategia 10.3

Fortalecer la capacidad de gestión de recursos de la Unidad Académica, a fin de realizar un empleo oportuno y eficiente de los recursos financieros de los que se dispone para la realización de sus funciones sustantivas.

Acción general 10.3.1

Establecer mecanismos para la consecución de recursos externos con el fin de ampliar las posibilidades de financiamiento.

Acción específica 10.3.1.1

Diversificar las fuentes de financiamiento externo de las que dispone actualmente la Unidad Académica.

Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
F6, F28	Participar en convocatorias externas de financiamiento a la infraestructura educativa.	I	I	I	I	Convocatorias externas de financiamiento a la infraestructura en que se participa	Dirección

Acción general 10.3.2

Asegurar la gestión eficiente de los recursos financieros, apegándose a los principios de austeridad y transparencia.

Acción específica 10.3.2.1

Difundir internamente el presupuesto de la Unidad Académica, así como las acciones de austeridad propuestas.



Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
D35, D36	Comunicar los recursos disponibles, así como las prioridades de ejercicio financiero.	I	I	I	I	Presentación de presupuesto y plan de austeridad al CT	Dirección

7.11 Política 11: Cuidado del medio ambiente

7.11.1 Objetivo

Contribuir al cuidado de medio ambiente, en el marco de las políticas gubernamentales e institucionales, mediante el fortalecimiento e implementación de programas operativos en la Facultad, que apelan reducir la generación de residuos sólidos y de gases de efecto invernadero, el tratamiento de aguas residuales, el ahorro en el uso de agua potable y energía, y el cuidado de flora y fauna nativa.

Estrategia 11.1

Fortalecer las medidas institucionales que promuevan la protección del medio ambiente y de desarrollo sostenible.

Acción general 11.1.1

Asegurar la reducción del impacto ambiental en el desarrollo, proyección, diseño, construcción y uso de obras y edificios e instalaciones de la Facultad, considerando un enfoque de sustentabilidad.

Acción específica 11.1.1.1

Implementar acciones de reducción del impacto ambiental asociado al desarrollo de actividades académicas con enfoque sustentable en las instalaciones de la Facultad.

Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
F9	Integrar a una red nacional o estatal la Estación meteorológica y promover el hecho entre el sector productivo.	I	0	0	0	Estación funcionando en red	Administración
F31	Dar seguimiento al Saneamiento de aguas residuales mediante el uso apropiado de humedales de filtración.	I	I	I	I	Reporte de Humedal funcionando correctamente	Administración
D37	Instalar y operar paneles fotovoltaicos.	I	0	0	0	Reporte de Granja solar funcionando	Administración
F32, D37	Rehabilitar áreas verdes de bajo mantenimiento y consumo de agua.	I	I	I	I	Reporte de Área verde rehabilitada	Administración
F12, D13	Dar seguimiento al reciclaje de residuos sólidos generados en la UA.	I	I	I	I	Reporte de Tonelada reciclada	Administración



Acción general 11.1.2

Fomentar una cultura de prevención de accidentes y eliminación de riesgos en las actividades cotidianas de la FCITEC.

Acción específica 11.1.2.1

Implementar acciones de prevención de accidentes y eliminación de riesgos en actividades académicas en las instalaciones de la Facultad.

Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
F33, D15	Impartir cursos de capacitación en primeros auxilios a docentes y alumnos.	1	1	1	1	Lista de asistencia a curso	Administración
F34	Redactar y/o actualizar reglamentos específicos de laboratorios y talleres de la Facultad.	1	2	2	1	Reglamento aprobado del laboratorio o taller	Dirección
F34, D12,D15	Formalizar capacitación en el manejo y uso seguro de herramientas en laboratorio a personal académico y alumnos.	2	2	2	2	Lista de asistencia a capacitación	Administración
F32	Implementar sistema de guardarrayas en el perímetro de la Unidad Académica para proteger las instalaciones.	1	0	1	0	Reporte de implementación	Administración
F2	Impulsar la incorporación de la dimensión de sustentabilidad en los contenidos de las Unidades de aprendizaje.	0	4	0	0	PUA Autorizado	Subdirección
F12, F31	Organizar eventos de concientización sobre el cuidado ambiental en la comunidad estudiantil.	1	1	1	1	Reporte de evento	Administración/Responsable de medio ambiente
F27, F32	Difundir las características del ecosistema circundante de la Unidad Académica a través de plataformas de comunicación institucionales.	1	1	1	1	Reporte de perfil de Inventario Faunístico	Administración

Estrategia 11.2

Propiciar experiencias de formación, actualización y capacitación en la comunidad universitaria, orientadas al cuidado del medio ambiente y al desarrollo sostenible.

**Acción general 11.2.1**

Incidir en el proceso formativo de los estudiantes sensibilizándolos en torno a la problemática ambiental y la importancia de la conservación de los recursos naturales.

Acción específica 11.2.1.1

Establecer vínculos con organismos de la sociedad civil y/o gobierno para realizar proyectos de sensibilización, conservación y recuperación ambiental.

Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
F31, D37	Organizar eventos de concientización sobre el cuidado ambiental a favor de la región.	I	I	I	I	Reporte de evento	Administración/Responsable de medio ambiente

Acción general 11.2.2

Impulsar iniciativas para la promoción de estilos de vida saludable en la comunidad de la Facultad.

Acción específica 11.2.2.1

Realizar eventos que promuevan la vida saludable en la comunidad

Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
D28, D45	Organizar eventos deportivos entre la comunidad.	2	2	2	2	Reporte de evento	Responsable del departamento de Extensión de la Cultura y Divulgación de la Ciencia
D45	Realizar jornadas de salud entre la comunidad de la Facultad.	I	I	I	I	Reporte de evento	Dirección

Acción general 11.2.3

Estudiar los espacios y condiciones de trabajo para la prevención el riesgo de enfermedades laborales en la FCITEC.

Acción específica 11.2.3.1

Mejorar condiciones ambientales de trabajo mediante el estudio de espacios y síndrome de desgaste profesional.



Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
D37, D15	Realizar estudio sobre las condiciones ambientales en espacios laborales (iluminación, ventilación, temperatura, etc.)	0	1	0	1	Reporte de estudio	Dirección
D45	Realizar estudio de síndrome de desgaste profesional entre la comunidad docente y administrativa de la Facultad.	0	1	0	1	Reporte de estudio	Dirección

7.12 Política 12: Gobernanza, transparencia y rendición de cuentas

7.12.1 Objetivo

Establecer tanto al interior de la FCITEC como de la institución, vínculos eficaces para el desarrollo de sus funciones sustantiva y la gestión de sus recursos en un marco de colaboración y en apego a los principios de ética, transparencia y rendición de cuentas.

Estrategia 12.1

Fortalecer la gobernanza universitaria desde la conducción interna y el funcionamiento de la Unidad Académica.

Acción general 12.1.1

Fomentar la participación de académicos y estudiantes en las decisiones de la Unidad Académica.

Acción específica 12.1.1.1

Impulsar la participación de docentes de asignatura y estudiantes en los procesos de integración de los comités de representatividad de la Unidad Académica.

Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
F11, F29, D31	Desarrollar sesiones informativas dirigidas a docentes de asignatura sobre los comités de representación académica y sus mecanismos.	2	2	2	2	Informe de la sesión realizada	Dirección
F11, F29, D31	Desarrollar sesiones informativas dirigidas a estudiantes sobre los comités de representación estudiantil y sus mecanismos.	2	2	2	2	Informe de la sesión realizada	Dirección

*Estrategia 12.2*

Reforzar los mecanismos de la Unidad Académica en materia de transparencia y rendición de cuentas.

Acción general 12.2.1

Mejorar los mecanismos de transparencia de la Unidad Académica a través del empleo de TIC.

Acción específica 12.2.1.1

Promover la rendición de cuentas mediante la difusión a través de TIC de los resultados de las actividades de gestión.

Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
F27	Emplear TIC para difundir ampliamente resultados de actividades académico-administrativas de interés para la comunidad FCITEC.	2	2	2	2	Publicación de informes de Coordinaciones y Director	Dirección

Acción específica 12.2.1.2

Difundir a través de TIC el uso de los recursos ordinarios y extraordinarios de la unidad académica.

Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
F27, F28, D35	Emplear TIC para difundir ampliamente entre la comunidad FCITEC el uso dado a los recursos obtenidos.	2	2	2	2	Publicación de reporte semestral.	Administración

Acción general 12.2.2

Fortalecer la capacidad de consecución de financiamiento externo de la unidad académica.

Acción específica 12.2.2.1

Establecer un grupo de trabajo orientado a la realización de actividades asociadas a la consecución de recursos externos.

Fortaleza o Debilidad que atiende	Meta	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
		20	21	22	23		
F6, D34, D36	Conformar un comité de expertos para la captación de recurso externo.	1	0	0	0	Acta constitutiva del comité	Coordinación VCA

8

Mecanismos de seguimiento y evaluación





8 Mecanismos de seguimiento y evaluación

El Reglamento de Planeación de la Universidad Autónoma de Baja California, en el capítulo IV, artículo 29 (UABC, 2007) y el capítulo III, artículo 13 del Reglamento Interno del CITEC (CITEC, 2013), mencionan que se deben llevar acciones encaminadas a la implantación, seguimiento y evaluación del PDUA, lo que permite medir grado de avance y cumplimiento de los objetivos y metas comprometidas en el Plan de Desarrollo de la FCITEC 2019-2023.

Para tal efecto se cuenta con un comité de planeación conformado por docentes, quienes desarrollarán actividades tendientes al seguimiento y evaluación del Plan de la FCITEC y de sus indicadores, en conjunto con el director, subdirector, administrador y coordinadores de áreas. Entre las actividades específicas se encuentran:

Definir la Matriz de Responsabilidades, a partir de las políticas y acciones establecidas en el PDUA. Esto con la finalidad de que cada una de las áreas de la facultad, tenga un conocimiento claro de las actividades en las que deberá apoyar en el periodo de vigencia del PDUA y con base en ello, conozcan los indicadores de gestión con los cuales se medirá el avance y cumplimiento de las metas establecidas.

Estructurar un sistema de estadísticas e indicadores básicos de la FCITEC, que proporcione, de manera oportuna, información pertinente, confiable y útil para la toma de decisiones, el cual se encuentre disponible en la página web de la FCITEC.

Coordinar y dar seguimiento a planes de trabajo semestrales, de acuerdo a las acciones establecidas en la Matriz de Responsabilidades con el fin de alinearlos, con el Plan Operativo Anual (POA) y el PDUA. Este plan de trabajo semestral deberá contemplar actividades programadas trimestralmente, debido a la periodicidad que establece Planeación Institucional UABC.

La evidencia correspondiente al cumplimiento de la meta deberá estar acorde al indicador correspondiente del PDUA, para cada acción realizada y entregada al comité de planeación de la FCITEC en forma digital al término de cada trimestre. Las evidencias de cumplimiento deberán apegarse a la estructura establecida por el comité.

El comité, analiza la información concentrada de todas las áreas correspondientes y emite un reporte de avance en el cumplimiento del PDUA con el propósito de informar a la Dirección y áreas académicas, a fin de autoevaluarse y retroalimentar los logros y los obstáculos con relación al cumplimiento, del avance de manera trimestral, semestral y anual.

Al finalizar el periodo vigente, se realizará un informe anual de actividades de la Facultad, el cual mostrará el avance en el cumplimiento de las metas programadas de acuerdo a la estructura del Plan de Desarrollo, este será enviado a Vicerrectoría para informar el estatus de la Facultad al Sr. Rector, mismo que se presentará ante Consejo Técnico y a su vez será publicado en la página de la FCITEC (<http://citecuvp.tij.uabc.mx/>) en la sección de transparencia para la consulta de la comunidad universitaria.



Realizar informes, generar información o participar en auditorías requeridos por Rectoría o Vicerrectoría referente a indicadores de la Unidad Académica.

Entre otras actividades del comité tendientes al seguimiento y evaluación, será emitir valoraciones sobre el funcionamiento de los programas educativos, procesos administrativos y de gestión, o cualquier encomienda que resulte relevante a la dirección de la FCITEC para su desarrollo y crecimiento.

9

| Referencias





9 Referencias

ANUIES. (2018). *Visión y acción 2030*. Ciudad de México: ANUIES.

CGCIA. (2019). *Internacionalización en Casa*. Obtenido de Coordinación General de Cooperación Internacional e Intercambio Académico: <http://internacional.uabc.mx/ccia/es/internacionalizacioncasa/>

Serna de la Garza, J. M. (s.f.). El concepto de la gobernanza. En *Globalización y gobernanza: las transformaciones del Estado y sus implicaciones para el derecho público*. Obtenido de <http://biblio.juridicas.unam.mx/libros/6/2818/4.pdf>

UABC. (2019). *PDI 2019-2023*. Obtenido de Coordinación General de Planeación y Desarrollo Institucional: http://www.uabc.mx/planeacion/pdi/2019-2023/PDI_2019-2023.pdf

CITEC. (2013). Reglamento Interno del Centro de Ingeniería y Tecnología, Universidad Autónoma de Baja California., p. 18. Retrieved from http://sriagral.uabc.mx/Externos/AbogadoGeneral/Reglamentos/ReglamentosIntUA/31_CITEC_VP.pdf

UABC. (2007). Reglamento de Planeación de la Universidad Autónoma de Baja California. *Gaceta Universitaria* Número 199, 0(0), 11. Retrieved from http://sriagral.uabc.mx/Externos/AbogadoGeneral/Reglamentos/ReglamentosInstitucionales/07_REG_L_PLAN.pdf

ECITEC. (2018). Informe de Actividades de la Escuela de Ciencias de la Ingeniería y Tecnología. Retrieved from http://citecuvp.tij.uabc.mx/wpcontent/uploads/2019/08/INFORME_DIRECTOR-2018.pdf

10

**Descripción
de la
metodología**





10 Descripción de la metodología

El plan de Desarrollo de la FCITEC 2019-2023 se formuló de acuerdo al Reglamento de Planeación de la UABC, órgano colegiado responsable de coordinar las actividades relacionadas. La elaboración del proyecto se desarrolló en las siguientes etapas.

Etapas I. Establecimiento de la ruta metodológica. El presente PDUA 2019-2023 se desarrolló a partir de metodologías seguidas en planes de desarrollos anteriores en la unidad académica, tomando como base el plan de Desarrollo Institucional, indicadores históricos, opinión de la comunidad académica y estudiantil y del trabajo colaborativo de Profesores de tiempo completo, coordinadores de Programas Educativos, Responsables de áreas y autoridades directivas de la Facultad.

Se determinó el calendario de trabajo y con base en el mismo se realizaron sesiones de trabajo, de integración y de retroalimentación por la comunidad universitaria.

Etapas II. Actualización de la misión, visión y valores. En una reunión entre representantes de las áreas de coordinación y responsable de áreas se revisó y actualizó la misión y visión de la FCITEC y se discutieron los valores representativos, para tomarlos como punto de partida en la formulación de estrategias.

Una vez consensuada la misión y visión de la unidad académica, se socializó por medio de una encuesta digital a la comunidad universitaria para retroalimentar el trabajo realizado.

Etapas III Diagnóstico, definición de objetivos y estrategias. Dirección, Subdirección, Administración, integrantes del comité de Planeación y representantes de áreas de trabajo en la FCITEC integraron mesas de trabajo con el fin de realizar el análisis diagnóstico de la situación actual de la Facultad a través de la información puntual de los indicadores institucionales y de indicadores propios, identificando fortalezas y debilidades por cada uno de los 12 programas señalados en el PDI 2019-2023 estableciendo el objetivo y las principales estrategias para cada uno de los 12 programas señalados en el PDI 2019-2013.

Al mismo tiempo se difunde una encuesta por correo electrónico y redes sociales dirigida a la comunidad universitaria, para recabar opiniones, pensamientos y sentimientos de cada uno de los objetivos y estrategias de los 12 programas de PDI 2019-2023.

Etapas IV Análisis de pertinencia y congruencia. Finalmente, la Dirección y los representantes por coordinación, se reunieron con el equipo de trabajo con el fin de analizar la pertinencia general de las estrategias y acciones particulares de cada propuesta. A partir de las propuestas se determinaron los lineamientos de evaluación y seguimiento.



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

UNIDAD VALLE DE LAS PALMAS, TIJUANA, BC.

DR. DANIEL OCTAVIO VALDEZ DELGADILLO
RECTOR

MTRO. ANTONIO GÓMEZ ROA
DIRECTOR

DRA. DANIELA MERCEDES MARTÍNEZ PLATA
SUBDIRECTOR

MTRO. JOSÉ ANTONIO VALENZUELA SALAS
ADMINISTRACIÓN

DR. SALVADOR FIERRO SILVA
COORDINACIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL

MTRO. ALEJANDRO DANIEL MURGA GONZÁLEZ
COORDINACIÓN DE VINCULACIÓN Y
COOPERACIÓN ACADÉMICA

DRA. MARÍA DE LOS ÁNGELES ZÁRATE LÓPEZ
COORDINACIÓN DE POSGRADO E
INVESTIGACIÓN

MTRA. YURIDIA VEGA
MTRO. BERNABÉ RODRÍGUEZ TAPIA
MTRA. PATRICIA AVITIA CARLOS
MTRO. MANUEL JAVIER ROSEL SOLÍS
MTRO. EDUARDO MONTOYA REYES
COMITE DE PLANEACIÓN

DESPACHO DISEÑO
DISEÑO EDITORIAL

