



**Universidad Autónoma  
de Baja California**



**Facultad de Ingeniería,  
Arquitectura y Diseño**

# **1er. Informe de Actividades 2019-2020**

**Miguel Enrique Martínez Rosas**

**Ensenada B.C. Marzo de 2021.**



## **DIRECTORIO**

**Dr. Daniel Octavio Valdez Delgadillo**

Rector

**Dr. Edgar Ismael Alarcón Meza**

Secretario General

**Dra. Mónica Lacavex Berumen**

Vicerrectora Campus Ensenada

**Dra. Gisela Montero Alpírez**

Vicerrectora Campus Mexicali

**Mtra. Edith Montiel Ayala**

Vicerrectora Campus Tijuana

**Dr. Benjamín Valdez Salas**

Presidente de la Junta de Gobierno de la UABC

**Dr. Miguel Enrique Martínez Rosas**

Director de la Facultad de Ingeniería, Arquitectura y Diseño

---



## Participantes

**Dr. Miguel Enrique Martínez Rosas**  
Director

**Dr. Humberto Cervantes De Ávila**  
Subdirector

**C.P. María del Consuelo Armendáriz Flores**  
Administradora

**Dra. Liliana Cardoza Avendaño**  
Coordinadora de Formación Profesional

**Dra. Eunice Vargas Viveros**  
Coordinadora de Extensión y Vinculación

**Dr. Priscy Alfredo Luque Morales**  
Coordinador de Investigación y Posgrado

**Dr. Julio César Cano Gutiérrez**  
Responsable de Planeación y Desarrollo Organizacional de la FIAD

**Dra. Claudia Mariana Gómez Gutiérrez**  
Responsable de Seguimiento de Acreditaciones

---

## Colaboradores

**M.I. Guillermo Amaya Parra**

Responsable en Materia de Propiedad Intelectual

**Dra. Claudia Camargo Wilson**

Responsable de Seguridad e Higiene

**Dr. José Rubén Campos Gaytán**

Responsable del PE de Ingeniero Civil

**Dr. David Cervantes Vásquez**

Responsable del PE de Bioingeniero

**Dr. Francisco Fernández Melchor**

Responsable del Tronco Común de Arquitectura y Diseño

**M.E. Ricardo Israel Flores Barrera**

Responsable de Orientación Educativa y Psicopedagógica

**M.C. Carlos Gómez Agis**

Responsable del Programa de Asesorías

**Dr. Marcos Eduardo González Trevizo**

Responsable del Programa MyDAUD

**M.C. Sergio Omar Infante Prieto**

Responsable de Servicio Social Profesional

**Dr. Jorge Limón Romero**

Responsable del PE de Ingeniero Industrial

**Dr. Oscar Roberto López Bonilla**

Responsable de Intercambio Estudiantil

**Dra. Rosa Martha López Gutiérrez**

Responsable del PE de Ingeniero en Electrónica

**Dr. Horacio Luis Martínez Reyes**

Responsable de Actividades Deportivas

**Dra. Karen Estrella Martínez Torres**

Responsable de Servicio Social Comunitario

**M.I. Haydeé Meléndez Guillén**

Responsable de Becas

---

**M.I. Odín Isaac Meling López**  
Responsable CEAD de la FIAD

**M.I. Joel Melchor Ojeda Ruiz**  
Responsable de Tutorías

**Dra. Dayanira Sheira Paniagua Meza**  
Responsable de Titulación

**M.I. Ana Karen Peraza Muñoz**  
Responsable del Sistema de Gestión de la Calidad

**Dra. Claudia Rivera Torres**  
Responsable del PE de Arquitecto

**M.C. José Luis Javier Sánchez González**  
Responsable de Vinculación

**Dra. Mabel Vázquez Briseño**  
Responsable del PE de Ingeniero en Computación

**Dr. José de Jesús Zamarripa Topete**  
Responsable del PE de Ingeniero en Nanotecnología

**Dra. Laura Susana Zamudio Vega**  
Responsable de Actividades Culturales

---

---

## Índice

<b>1.</b>	<b><i>Introducción</i></b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b><i>Antecedentes</i></b>	<b>2</b>
2.1.	<b>Calidad y pertinencia de la oferta educativa</b>	<b>3</b>
2.1.1.	Evolución de la matrícula escolar	3
2.1.2.	Evolución de la acreditación de los PE de licenciatura y posgrado	7
2.1.3.	Evolución de la matrícula de buena calidad (licenciatura y posgrado)	9
2.2.	<b>Proceso formativo de los estudiantes</b>	<b>10</b>
2.2.1.	Modalidades de aprendizaje con valor en créditos	11
2.2.2.	Servicio social comunitario y profesional	14
2.2.3.	Becas	17
2.2.4.	Atención a estudiantes en desventaja y condiciones de vulnerabilidad	18
2.2.5.	Tutorías	23
2.2.6.	Orientación educativa y psicopedagógica	24
2.2.7.	Oferta de cursos de lenguas extranjeras	25
2.2.8.	Emprendimiento	26
2.2.9.	Movilidad estudiantil nacional e internacional	26
2.2.10.	Programa de valores	29
2.2.11.	Certificación del egreso (exámenes generales de egreso EGEL- CENEVAL)	30
2.2.12.	Seguimiento de egresados	30
2.3.	<b>Investigación, desarrollo tecnológico e innovación</b>	<b>32</b>
2.3.1.	Proyectos de investigación y desarrollo tecnológico	32
2.3.2.	Redes de colaboración con grupos de investigación	34
2.3.3.	Financiamiento para la investigación	35
2.3.4.	Producción académica	36
2.4.	<b>Extensión y vinculación</b>	<b>40</b>
2.4.1.	Presencia en la comunidad	40
2.4.2.	Actividades orientadas a la divulgación de la Ciencia	41
2.4.3.	Actividades culturales	41
2.4.4.	Actividades deportivas	42
2.4.5.	Convenios de vinculación con los sectores público, privado y social	43
2.4.6.	Educación continua	43
2.5.	<b>Internacionalización</b>	<b>43</b>
2.5.1.	Redes de colaboración con otras IES en el contexto internacional	44
2.5.2.	Cursos homologados en licenciatura y posgrado	44
2.5.3.	Acciones relacionadas con el programa de Internacionalización en Casa	45
2.5.4.	Acciones de movilidad académica	47
2.5.5.	Certificación docente del dominio del idioma inglés	47
2.6.	<b>Desarrollo académico</b>	<b>48</b>
2.6.1.	Distribución del personal académico por nombramiento y tiempo de dedicación	51
2.6.2.	Nivel del perfil de habilitación del personal académico (grado académico, reconocimiento PRODEP, SNI)	53

2.6.3.	Cuerpos académicos	53
2.6.4.	Formación y actualización docente	55
<b>2.7.</b>	<b>Cultura digital</b>	<b>56</b>
2.7.1.	Estado que guarda la infraestructura tecnológica en la FIAD	57
2.7.2.	Registro de acciones orientadas a la formación de estudiantes	57
2.7.3.	Nivel de habilitación del personal académico y administrativo	58
2.7.4.	Registro de acciones orientadas a la capacitación del personal administrativo	59
<b>2.8.</b>	<b>Comunicación e identidad universitaria</b>	<b>59</b>
2.8.1.	Acciones orientadas a informar a la comunidad universitaria y a la sociedad en general sobre el quehacer institucional	60
2.8.2.	Actividades realizadas para fortalecer el sentido de identidad y pertenencia a la universidad	61
<b>2.9.</b>	<b>Infraestructura, equipamiento y seguridad</b>	<b>62</b>
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, entre otros	62
2.9.2.	Bibliotecas y acervo bibliográfico	65
2.9.3.	Acciones orientadas a preservar la seguridad universitaria	65
<b>2.10.</b>	<b>Organización y gestión administrativa</b>	<b>67</b>
2.10.1.	Estructura organizacional	67
2.10.2.	Estado de los procesos y procedimientos administrativos	69
2.10.3.	Certificación de procesos administrativos	69
2.10.4.	Capacitación del personal administrativo y de servicios	70
2.10.5.	Clima organizacional	70
<b>2.11.</b>	<b>Cuidado al medio ambiente</b>	<b>71</b>
2.11.1.	Situación actual del Programa institucional de Cero Residuos y de otras acciones institucionales en materia de cuidado del medio ambiente	72
2.11.2.	Certificaciones ambientales	72
2.11.3.	Capacitación del personal académico, administrativo y de servicios en materia ambiental	73
2.11.4.	Acciones para la promoción de estilo de vida saludables	73
<b>2.12.</b>	<b>Gobernanza universitaria, transparencia y rendición de cuentas</b>	<b>74</b>
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	74
2.12.2.	Gestión de recursos de fondos extraordinarios	75
2.12.3.	Acciones orientadas a la promoción de la participación de la comunidad universitaria en los distintos cuerpos colegiados de la institución	76
2.12.4.	Acciones en materia de transparencia y rendición de cuentas	77
<b>3.</b>	<b><i>Estructura organizacional</i></b>	<b>78</b>
<b>4.</b>	<b><i>Misión, visión y valores institucionales</i></b>	<b>80</b>
4.1.	Misión	80
4.2.	Visión	80

5.	<i>Objetivo del Plan de Desarrollo</i>	81
5.1.	Objetivo general	81
5.2.	Objetivos específicos	82
6.	<i>Recomendaciones de la Junta de Gobierno de la UABC</i>	82
7.	<i>Mecanismos de seguimiento y evaluación</i>	83
8.	<i>Referencias</i>	84
	<i>Anexo 1 Informe Financiero</i>	86

---

---



## Índice de figuras

Figura 1.	Evolución de la matrícula por periodo.	4
Figura 2.	Evolución de la matrícula por programa educativo.	4
Figura 3.	Evolución de la matrícula de Posgrado en la FIAD.	5
Figura 4.	Eficiencia terminal de Maestría del Programa MyDCI.	6
Figura 5.	Eficiencia terminal de Doctorado del Programa MyDCI.	7
Figura 6.	Distribución de PVVC.	12
Figura 7.	Distribución de alumnos asignados en PVVC.	12
Figura 8.	Profesores y cursos impartidos en diferentes modalidades.	14
Figura 9.	Becas otorgadas a alumnos de la FIAD.	18
Figura 10.	Atención de alumnos en el Programa de Asesorías de la FIAD.	19
Figura 11.	Eficacia del Programa de Asesorías de la FIAD.	19
Figura 12.	Programa de Asesorías disciplinarias en la FIAD.	20
Figura 13.	Programa de Asesorías de Tronco Común en la FIAD.	20
Figura 14.	Matricula de la etapa disciplinar de los PE de ingeniería de la FIAD.	22
Figura 15.	Alumnos que realizaron Intercambio nacional e internacional.	27
Figura 16.	Distribución de movilidad Internacional de alumnos de la FIAD por tipo de idioma en el país destino.	28
Figura 17.	Proyectos de investigación realizados por académicos de la FIAD con registro en la Coordinación de Investigación y Posgrado.	33
Figura 18.	Participación de alumnos de licenciatura en actividades de investigación.	34
Figura 19.	Recursos recibidos en la FIAD para el desarrollo de proyectos de investigación en convocatorias Internas de UABC y externas.	36
Figura 20.	Producción de artículos en revistas indizadas y proporción de participantes por año.	37
Figura 21.	Producción de artículos en revistas arbitradas y proporción de participantes por año.	37
Figura 22.	Nivel de habilitación de los PTC por PE.	52
Figura 23.	Número de CA, nivel de consolidación y número de PTC por CA.	55
Figura 24.	Organigrama de la organización previa de la FIAD-UABC.	68
Figura 25.	Organigrama de la FIAD con la nueva estructura organizacional de la UABC.	68
Figura 26.	Organigrama de la FIAD-UABC.	79

---

## Índice de tablas

Tabla 1.	Vigencias de acreditaciones de los PE de la FIAD.	8
Tabla 2.	Evolución de la matrícula de licenciatura de la FIAD.	9
Tabla 3.	Evolución de la matrícula de Posgrado de la FIAD.	10
Tabla 4.	Evolución de PVVC y alumnos de la FIAD.	11
Tabla 5.	Actividades y asistencia a la Hora Universitaria de la FIAD.	13
Tabla 6.	Estudiantes asignados en SSC por sector durante el 2018 y 2019.	15
Tabla 7.	Unidades Receptoras con prestadores de SSC durante el 2018 y 2019	16
Tabla 8.	Estudiantes asignados al SSP por sector durante el 2018 – 2020.	17
Tabla 9.	Exámenes Departamentales aplicados en la FIAD.	21
Tabla 10.	Cursos MOOC tomados por alumnos de la FAID.	28
Tabla 11.	Apoyos de Movilidad a Estudiantes otorgados con recursos de la FIAD y de la Convocatoria Institucional de Movilidad.	29
Tabla 12.	Porcentaje de alumnos con testimonio satisfactorio y sobresaliente en el EGEL	30
Tabla 13.	Apoyos para nuevos PTC	33
Tabla 14.	Publicaciones realizadas en 2020 por Académicos de la FIAD	38
Tabla 15.	Registros ante INDAUTOR por la FIAD durante 2020	39
Tabla 16.	Profesores Certificados en examen APTIS.	48
Tabla 17.	Cuerpos académicos vigentes en la FIAD.	53
Tabla 18.	Participación de académicos y estudiantes en cuerpos colegiados en la FIAD.	77

---

## **Informe de Actividades 2019-2023**

### **1. Introducción**

Con el fin de dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 148 Fracción XII del Estatuto general de la Universidad Autónoma de Baja California, se presenta el primer informe de actividades realizadas en la Facultad de Ingeniería, Arquitectura y Diseño (FIAD) durante el periodo 2019-2023 bajo la Dirección del Dr. Miguel Enrique Martínez Rosas.

Es importante mencionar que la mayor parte del periodo correspondiente a este informe de actividades de la FIAD (aproximadamente 9 meses), éstas se desarrollaron bajo las condiciones de la contingencia del COVID-19, lo que permitió explorar nuevas estrategias tanto para adecuar el trabajo de la comunidad estudiantil, académica, administrativa y de apoyo de la FIAD como para evaluar las acciones realizadas. En este periodo se desarrolló el Plan de Desarrollo de la FIAD (PDFIAD) para el periodo 2019-2023 y debido a la dificultad de celebrar reuniones presenciales, fue necesario implementar una manera de recopilar la información, que al mismo tiempo representara el sentir y las opiniones sobre el estado y las expectativas en la FIAD, lo cual se logró a través de un sistema para realizar encuestas en línea.

La información plasmada en este informe, se recopiló de cada una de las áreas académicas y administrativas en atención a las doce políticas del Plan de Desarrollo Institucional (PDI) 2019- 2023, las cuales se ven reflejadas de la misma manera en el PDFIAD, dicha información fue proporcionada por cada uno de los responsables de las áreas correspondientes y con el fin de facilitar el seguimiento de las actividades, la información se presenta siguiendo la estructura del PDFIAD (y por tanto del PDI).

En este informe se incluye la organización interna y administrativa, se enuncian la misión y visión para el periodo 2019-2023 y los valores institucionales que emergen a partir del Código de Ética de la UABC.

## **2. Antecedentes**

El origen de la actual Facultad de Ingeniería Arquitectura y Diseño (FIAD) se remonta a la aprobación por parte del H. Consejo Universitario de la creación de la carrera de Ingeniería Civil en Obras Portuarias el 27 de noviembre de 1982, que entra en funciones el 15 de agosto de 1983. De manera oficial se crea la Escuela de Ingeniería Ensenada en el año de 1986.

En el año de 1999 la Escuela de Ingeniería-Ensenada es nombrada Facultad de Ingeniería-Ensenada gracias a la creación de su programa de Maestría en Ingeniería. En el año 2010 nuestra Facultad recibe su nombre actual de Facultad de Ingeniería, Arquitectura y Diseño (FIAD) por parte del H. Consejo Universitario.

Actualmente la FIAD ofrece a nivel licenciatura los Programas Educativos (PE) de Ingeniero Civil (Civil), Ingeniero en Electrónica (Electrónica), Ingeniero en Computación (Computación), Ingeniero Industrial (Industrial), Bioingeniero (Bioingeniería), Ingeniero en Nanotecnología (Nanotecnología) y Arquitecto (Arquitectura), los primeros soportados por el Tronco Común de Ingeniería (TC Ingeniería), y el último por el Tronco Común de Arquitectura y Diseño (TC Arquitectura). Mientras que, en el Posgrado, se oferta la Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería (MyDCI) y la Maestría y Doctorado en Arquitectura, Urbanismo y Diseño (MyDAUD).

La FIAD de la UABC es una unidad académica que desde su creación concibe que la docencia, investigación, vinculación y extensión de la cultura y servicios es la vía para el desarrollo de las capacidades de todos aquellos que participan en el proceso formativo de los estudiantes de licenciatura y posgrado, es por ello, que resulta importante describir la evolución histórica y actual de dichas funciones sustantivas.

La FIAD forma parte de la Dependencia de Educación Superior (DES) de Ingeniería y Tecnología Tijuana-Tecate-Ensenada, misma que está integrada por las siguientes unidades académicas de la UABC: Facultad de Ciencias Químicas e Ingeniería (FCQI), Facultad de Ciencias de la Ingeniería, Administrativas y Sociales (FCIAS), Facultad de

Ciencias de la Ingeniería y Tecnología (FCITEC), Facultad de Ingeniería y Negocios San Quintín (FINSQ) y Facultad de Ingeniería, Arquitectura y Diseño (FIAD).

## **2.1. Calidad y pertinencia de la oferta educativa**

La descripción del aseguramiento de la calidad y pertinencia de la oferta educativa, con el fin de dar respuesta a las necesidades de formación de los alumnos de licenciatura y posgrado y atender a las demandas del entorno se realiza a través de la evolución de la matrícula escolar de los PE por nivel: licenciatura, maestría y doctorado, de la acreditación de los PE de licenciatura y posgrado, así como de la matrícula de buena calidad (licenciatura y posgrado).

### **2.1.1. Evolución de la matrícula escolar**

El crecimiento de la matrícula estudiantil de la FIAD ha mantenido un incremento positivo, a nivel licenciatura, en el semestre 2020-1 se contaba con 2275 alumnos (780 mujeres y 1495 hombres) y en el semestre 2020-2 se contó con 2267 alumnos (811 mujeres y 1456 hombres), tal como puede observarse en la Figura 1. Si bien en el semestre 2020-2 se esperaba una fuerte disminución en la matrícula debido a la pandemia, los esfuerzos conjuntos de la institución y la facultad permitieron mantener estable la matrícula. Entre las estrategias implementadas se puede mencionar, por ejemplo, la grabación de sesiones de laboratorio, la utilización de tabletas digitalizadoras para mayor interacción (particularmente en el caso de asesorías), documentación en línea e impresa de los cursos para ofrecer una alternativa a quienes no contaran con un acceso adecuado de internet, con el fin de que los alumnos adquirieran las competencias requeridas.

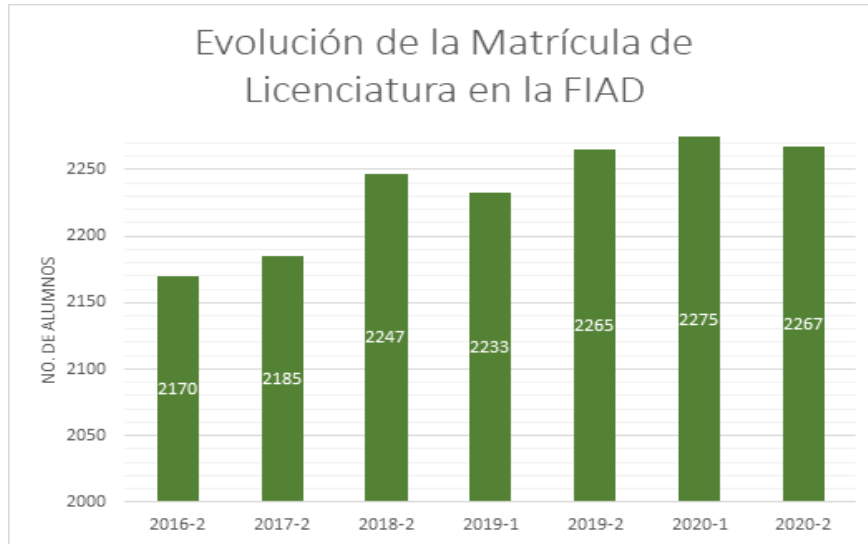


Figura 1. Evolución de la matrícula por periodo.

En la Figura 2 se observa la distribución por PE (incluyendo los Troncos Comunes de Ingeniería y Arquitectura) de la matrícula de Licenciatura en la FIAD durante el periodo 2020.

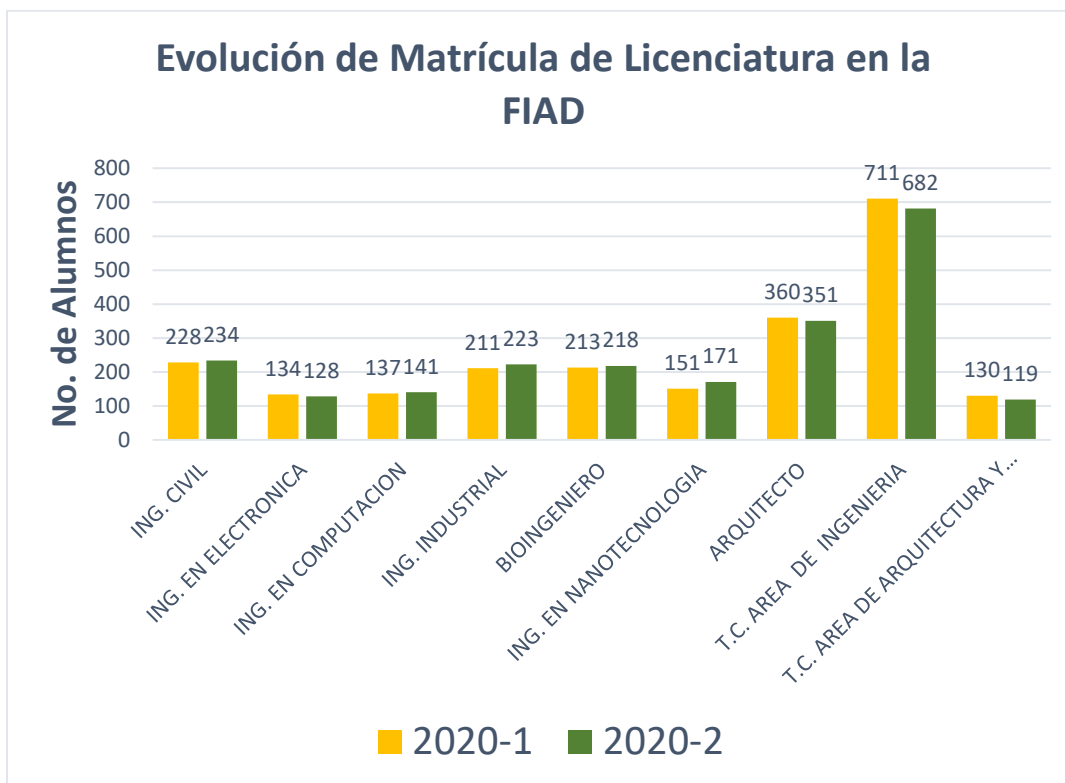


Figura 2. Evolución de la matrícula por programa educativo.

En relación a la matrícula de los programas de posgrado, a partir del periodo 2016-2 se ha estabilizado por la “saturación” o límite permitido para la dirección de tesis por parte del Núcleo Académico Básico (NAB), además de los cambios en las políticas de otorgamiento de becas por parte del CONACYT que ha reducido el número total de becas a nivel institucional. Particularmente, respecto al MyDCI, se tienen tendencias invertidas en la Maestría y Doctorado, mientras que la primera está disminuyendo, la segunda está aumentando con un punto de inflexión en 2016-2, para el periodo 2020-1 se tuvo una matrícula de 17 alumnos de Maestría y 57 de Doctorado, mientras que en el periodo 2020-2 se tuvo una matrícula de 27 alumnos de Maestría y 56 de Doctorado. Por otra parte, el MyDAUD cuenta con un único ingreso en 2019-2 con una matrícula de 3 alumnos de Maestría y 2 de Doctorado que se conservan en el periodo 2020-1 y para el periodo 2020-2 cuenta con de 9 alumnos de Maestría y 3 de Doctorado (Véase Figura 3).

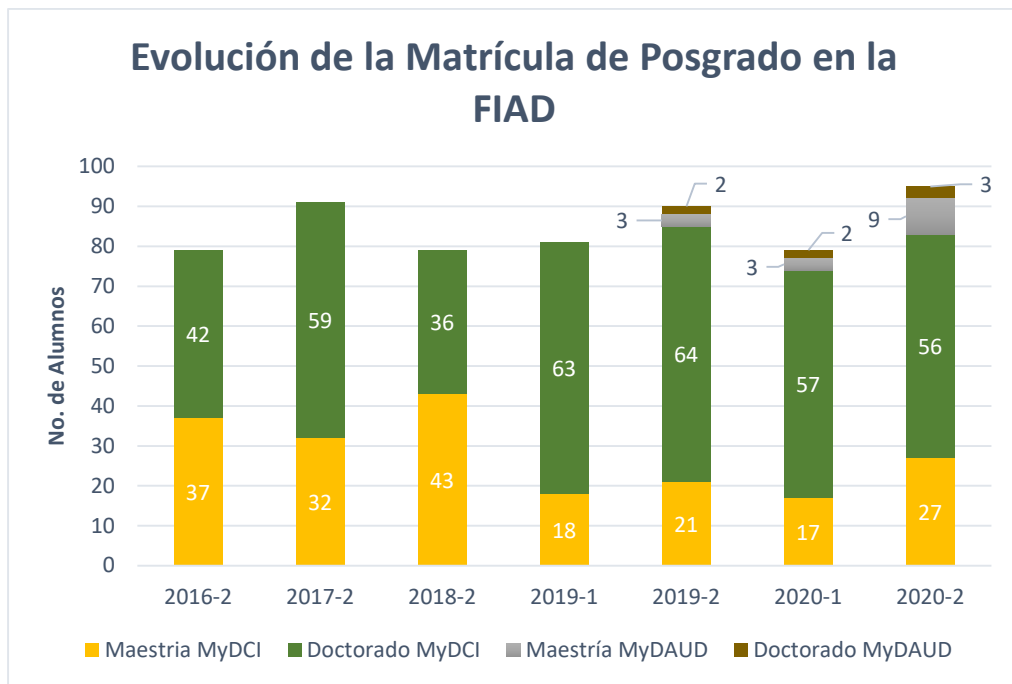


Figura 3. Evolución de la matrícula de Posgrado en la FIAD.

Parte del cambio en la matrícula de los Programas de Posgrado corresponde a la eficiencia terminal, en relación al MyDCI a nivel estatal la cohorte general 2017-2018 de la Maestría es de 38%, mientras que en la FIAD para esta misma cohorte es del

95% (Véase Figura 4). En el Doctorado, para la cohorte 2014-2018 a nivel estatal la eficiencia es del 79% y en la FIAD fue del 89%. Cabe mencionar que los alumnos que cuentan con beca CONACYT el porcentaje de eficiencia terminal del 100% (Véase Figura 5).

La cantidad de tesis que dirigen los miembros del Núcleo Académico Básico (NAB) está orientada a mantener un equilibrio entre la cantidad de alumnos aceptados y la disponibilidad de tutores en función de los tiempos de permanencia en los programas de posgrado (2 años para Maestría y 4 años para Doctorado).

Entre las variables que se consideran para limitar el número de alumnos de posgrado aceptados en la FIAD se incluye la cantidad de becas que otorga el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), ya que la política reciente ha sido no dar más becas de las autorizadas en el periodo previo, asimismo, a partir del 2020 se busca que el pago de inscripción y reinscripción por parte de los estudiantes de nuevo ingreso permita que los programas mantengan el equilibrio financiero.

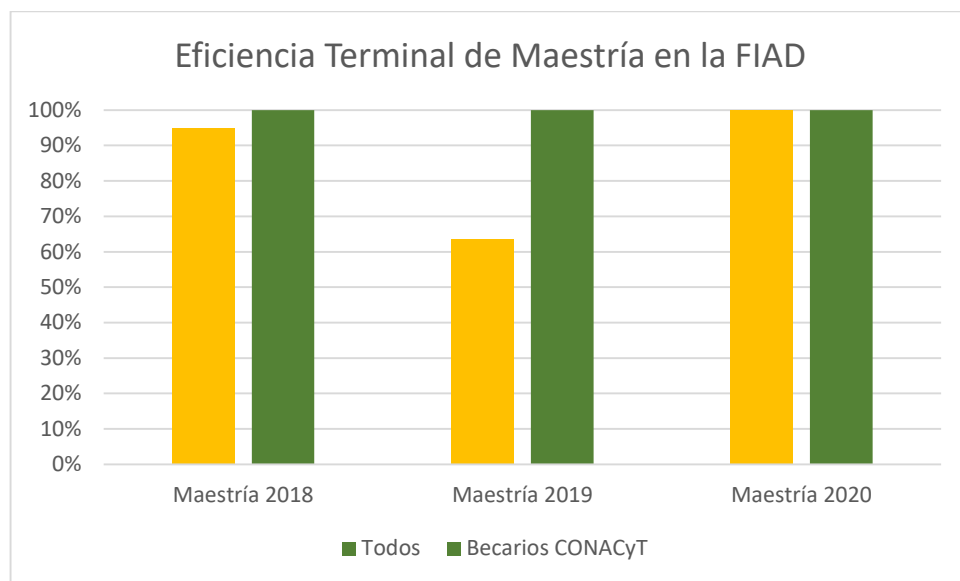


Figura 4. Eficiencia terminal de Maestría del Programa MyDCI.



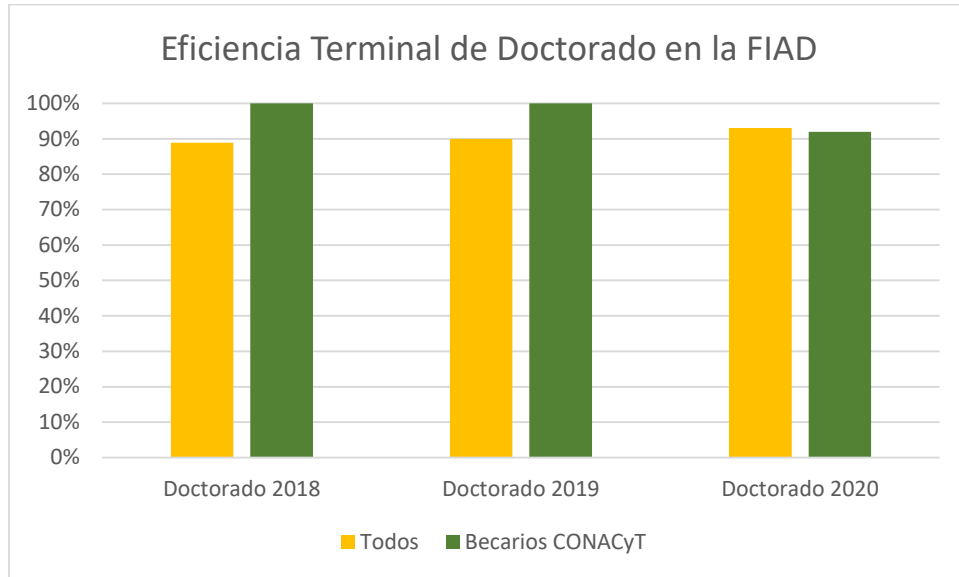


Figura 5. Eficiencia terminal de Doctorado del Programa MyDCI.

### 2.1.2. Evolución de la acreditación de los PE de licenciatura y posgrado

La FIAD en la búsqueda permanente de la calidad de los PE realiza reuniones de trabajo de las Academias para dar seguimiento y atender las evaluaciones de organismos acreditadores externos, mismos que se evidencian con las acreditaciones obtenidas por los PE de Civil, Electrónica, Computación, Industrial, Bioingeniería, Nanotecnología y Arquitectura.

Para el caso de los PE de Civil, Electrónica, Computación e Industrial la acreditación ha sido otorgada por el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería A.C. (CACEI), cabe resaltar el hecho de que los PE de Civil, Electrónica y Computación han sido acreditados de manera consecutiva por cuatro ocasiones (la última acreditación del PE de Civil se recibió en diciembre de 2020), mientras que el PE de Industrial ha recibido tres acreditaciones consecutivas. En tanto el PE de Bioingeniería ha recibido dos acreditaciones consecutivas, la primera acreditación por parte de los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES) y la segunda por parte del CACEI en diciembre de 2020. En cuanto a

Nanotecnología y Arquitectura recibieron su primera acreditación por CIEES en 2016 y 2017.

Como parte del seguimiento de los procesos de acreditación, es necesario que los PE atiendan las recomendaciones para su evaluación a medio término y de manera adicional se comenzará la autoevaluación para su siguiente acreditación por CACEI para Nanotecnología y por CIEES para Arquitectura en el año 2021 como puede verificarse en las vigencias de la Tabla 1.

Tabla 1. Vigencias de acreditaciones de los PE de la FIAD.

Reconocimiento de Calidad de los PE de la FIAD				
PE	Vigencia	Organismo acreditador	Acreditaciones consecutivas	Notas
Civil	Diciembre 2023	CACEI	4	Distinción Internacional
Electrónica	Octubre 2023	CACEI	4	Distinción Internacional
Computación	Octubre 2023	CACEI	4	Distinción Internacional
Industrial	Octubre 2023	CACEI	3	Distinción Internacional
Bioingeniería	Diciembre 2023	CACEI	2	Distinción Internacional
Nanotecnología	Abril 2022	CIEES	1	
Arquitectura	Enero 2022	CIEES	1	

Un requisito recurrente de las acreditaciones de los programas de licenciatura es el seguimiento a los datos de egresados y empleadores, dada la diferencia en las dinámicas de tiempo y compromisos por parte de éstos, se exploraron otras alternativas y se realizaron reuniones virtuales a partir del semestre 2020-2, que permitirán subsanar esta deficiencia.

Para el caso de los programas de posgrado, el programa de Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería (MyDCI) en la parte correspondiente al Doctorado se encuentra en el nivel Consolidado, mientras que el programa Maestría se encuentra en el nivel en Desarrollo del Padrón Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del CONACyT y ambos serán evaluados en el año 2021.

El programa de Maestría y Doctorado en Urbanismo, Arquitectura y Diseño (MyDAUD), tanto la Maestría como el Doctorado se encuentran dentro del PNPC de CONACyT como programa de reciente creación hasta 2023 y 2024, respectivamente.

### 2.1.3. Evolución de la matrícula de buena calidad (licenciatura y posgrado)

La totalidad de los PE de la FIAD se encuentran acreditados por CIEES o CACEI, como puede observarse en la Tabla 1.

En relación a la evolución de la matrícula de buena calidad en licenciatura, a partir del periodo 2017-1 se cuenta con el 100% de matrícula de buena calidad.

En particular, en el periodo 2020-1 la matrícula total es de 2275 alumnos inscritos en nivel licenciatura, distribuida de la siguiente manera por PE: Civil 228, Electrónica 134, Computación 137, Industrial 211, Bioingeniería 213, Nanotecnología 151, Arquitectura 360, Tronco Común de Ingeniería 711 y Tronco Común de Arquitectura y Diseño 130, mientras que para el periodo 2020-2 se contó con 2267 alumnos inscritos en nivel licenciatura, distribuida de la siguiente manera por PE: Civil 234, Electrónica 128, Computación 141, Industrial 223, Bioingeniería 218, Nanotecnología 171, Arquitectura 351, Tronco Común de Ingeniería 682 y Tronco Común de Arquitectura y Diseño 119 (Véase Tabla 2).

Tabla 2. Evolución de la matrícula de licenciatura de la FIAD.

Período	Civil	Electrónica	Computación	Industrial	Bioingeniería	Nanotecnología	Arquitectura	TC Ing	TC Arq
2016-2	257	115	111	148	189	74*	425*	678*	173*
2017-2	229	117	114	181	180	87	452	693	132
2018-2	207	121	115	208	188	102	399	769	738
2019-1	209	129	126	209	192	106	387	738	137
2019-2	217	139	136	212	211	126	382	720	122
2020-1	228	134	137	211	213	151	360	711	130
2020-2	234	128	141	233	218	171	351	682	119

\* Todavía no acreditable

Respecto a la matrícula de buena calidad en los programas de posgrado, desde el inicio tanto el MyDCI como el MyDAUD han contado con la acreditación del CONACYT, por lo que el 100% de la matrícula de posgrado de la FIAD se encuentra en un programa de buena calidad. La matrícula de posgrado en el 2020-1 cuenta con 79 alumnos, 74 en el MyDCI y 5 en el MyDAUD. Mientras que en el 2020-2 cuenta con 95 alumnos, 83 en el MyDCI y 12 en el MyDAUD (Véase Tabla 3).

Tabla 3. Evolución de la matrícula de Posgrado de la FIAD.

Periodo	Maestría MyDCI	Doctorado MyDCI	Maestría MyDAUD	Doctorado MyDAUD	Total
2016-2	37	42			<b>79</b>
2017-2	32	59			<b>91</b>
2018-2	24	64			<b>88</b>
2019-1	18	63			<b>81</b>
2019-2	21	64	3	2	<b>90</b>
2020-1	17	57	3	2	<b>79</b>
2020-2	27	56	9	3	<b>95</b>

Es importante recalcar que para mantener las actividades de formación de nuestros alumnos y con el fin de evitar contagios debido a las restricciones en las actividades presenciales derivadas de la pandemia por COVID-19, todos los contenidos en los PE de la FIAD se impartieron en modalidad a distancia a partir de marzo de 2020.

## 2.2. Proceso formativo de los estudiantes

Los programas, servicios y apoyos para la formación integral de los estudiantes en la FIAD que permiten su permanencia y la terminación exitosa de sus estudios, incluyendo las modalidades de aprendizaje con valor en créditos, servicio social comunitario, becas, atención a estudiantes en desventaja y condiciones de vulnerabilidad, tutorías, orientación educativa y psicopedagógica, oferta de cursos de lenguas extranjeras, emprendimiento, movilidad estudiantil nacional e internacional, programa de valores, certificación del egreso (exámenes generales de egreso EGEL- CENEVAL) y

seguimiento de egresados se vieron fuertemente perturbados en los periodos 2020-1 y 2020-2 debido a las condiciones de confinamiento.

### 2.2.1. Modalidades de aprendizaje con valor en créditos

En la Tabla 4 se muestra el número de alumnos que han participado en PVVC ha ido incrementándose sustancialmente a partir de 2017, mismo que aumentó de 76 a 201 alumnos en 2019, sin embargo, se nota una drástica caída durante 2020, debido a que se restringió la asistencia de alumnos actividades presenciales. Es evidente la diferencia del número de alumnos en el PE de Industrial, dado que, como requisito de egreso, el alumno debe cursar al menos dos PVVC en su tránsito por el programa. Cabe señalar que en las modificaciones de planes de estudio (2019-2020) de los PE de Ingeniería se incluyó de manera obligatoria el realizar al menos un PVVC. Con respecto a los PE de Bioingeniería y Nanotecnología es evidente el crecimiento del número de PVVC y la participación de alumnos en los mismos a partir de 2018.

Tabla 4. Evolución de PVVC y alumnos de la FIAD.

PE	2017		2018		2019		2020	
	PVVC	Alumnos	PVVC	Alumnos	PVVC	Alumnos	PVVC	Alumnos
Civil	3	3	1	1	3	21	2	6
Electrónica	3	3	1	1	2	4	1	1
Computación	1	2	1	5	7	10	5	6
Industrial	42	43	64	79	69	109	28	43
Bioingeniería	7	7	9	11	19	28	8	10
Nanotecnología	15	17	18	23	25	29	11	13
Arquitectura	1	1	0	0	0	0	0	0
<b>Total periodo PVVC</b>	<b>72</b>	<b>76</b>	<b>94</b>	<b>120</b>	<b>125</b>	<b>201</b>	<b>55</b>	<b>79</b>

En el periodo que se muestra de 2017 a 2020, se contaba con un total de 72 y 55 PVVC (Véase Figura 6). respectivamente, mientras que en alumnos inscritos en estos programas fueron de 76 en 2017 a 79 alumnos en 2020 (Véase Figura 7).

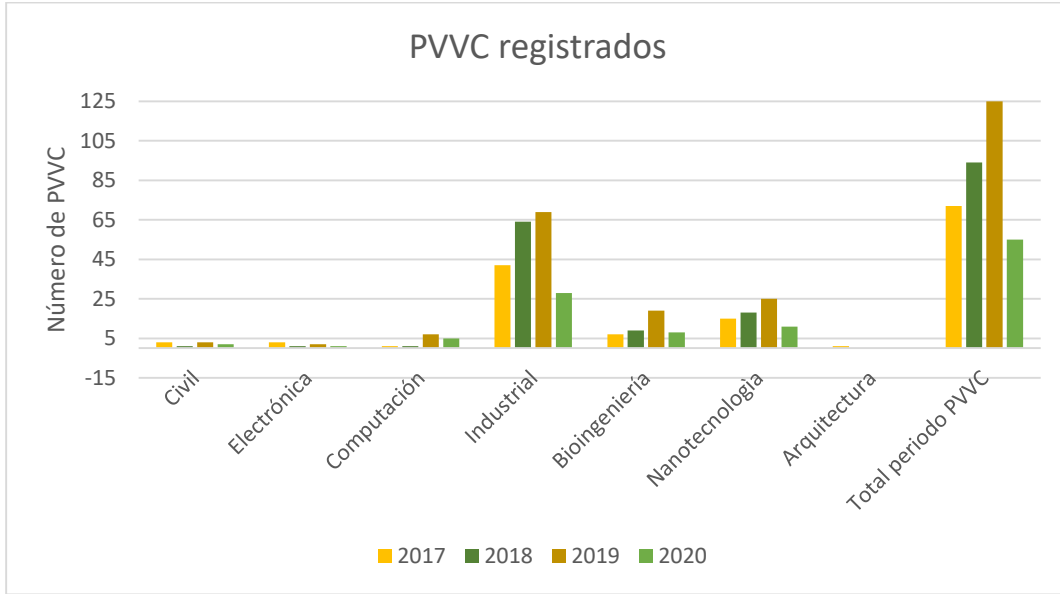


Figura 6. Distribución de PVVC.

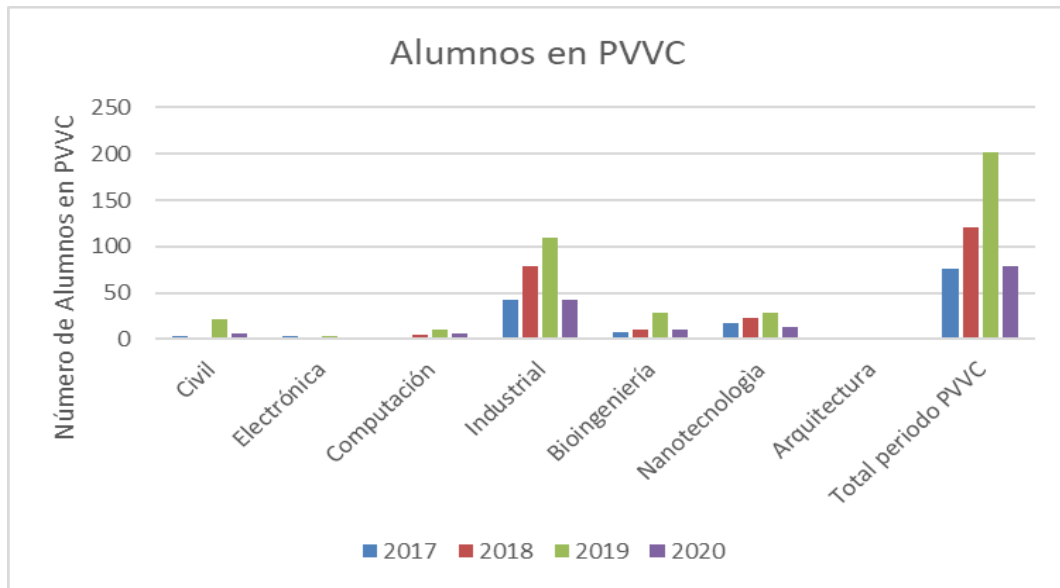


Figura 7. Distribución de alumnos asignados en PVVC.

Otra modalidad que apoya el aprendizaje de los alumnos en ambientes reales son las Prácticas Profesionales (PP) que a diferencia de los PVVC son obligatorios en todos los PE. Durante 2018 y 2019 se presentaron un número importante de alumnos y programas de PP, respecto a 2018 fueron 238 alumnos de licenciatura y 81 programas, mientras que, en 2019, fueron 251 alumnos y 138 programas de PP, lo que indica un incremento del 9.5% de alumnos y 59% de programas, respectivamente. Respecto a otras

modalidades de aprendizaje, como son, ayudantías docentes, de laboratorio y de investigación se tenía en 2018 un total de 88 alumnos, mientras que para 2019 se incrementó a 162.

La formación integral de los alumnos se refuerza con las actividades que se planifican durante la Hora Universitaria, la cual cuenta con un horario asignado en todos los PE, el cual está definido los días jueves de 11:00 a 12:00 y de 16:00 a 17:00 horas. La participación de los alumnos en las actividades de la Hora Universitaria, tales como: pláticas sobre liderazgo, emprendimiento, temas especializados por PE y normatividad universitaria para diferentes trámites, entre otros, se refleja en el Carnet Institucional de Actividades Complementarias de Formación Integral con Valor en Créditos.

Como se muestra en la Tabla 5, la asistencia de alumnos de licenciatura de los PE de la FIAD es permanente y constante, sin embargo, en el periodo 2020-1, la disminución se debió a la suspensión de actividades presenciales; sin embargo, se ha continuado con las actividades de manera virtual.

Tabla 5. Actividades y asistencia a la Hora Universitaria de la FIAD.

PE/Periodo	2018-1	2018-2	2019-1	2019-2	2020-1
Actividades	138	128	131	128	49*
TC	1212	1735	1585	1808	363
Civil	329	485	345	221	38
Electrónica	399	163	242	163	32
Computación	90	50	62	46	6
Industrial	172	38	89	58	13
Nanotecnología	319	69	172	128	47
Bioingeniería	85	50	77	97	8
Arquitectura	131	105	105	78	12
Otra	135	97	98	61	20
<b>TOTAL</b>	<b>2795</b>	<b>2797</b>	<b>2775</b>	<b>2664</b>	<b>539*</b>

\* Reducción en asistencia debido a la suspensión de la hora universitaria por la contingencia de COVID-19.

En lo que respecta a la oferta de cursos en modalidad semipresencial, a distancia y el número de profesores involucrados, se ha incrementado sustancialmente a partir del periodo 2016-1 hasta llegar al 100% en los periodos 2020-1 y 2020-2, claro que este porcentaje inusual es consecuencia de las restricciones para ofrecer cursos únicamente a distancia debido a la pandemia de Covid-19. A partir del inicio de actividades a distancia se incrementó y fomentó la formación y participación de profesores en estos cursos de manera acelerada (Véase Figura 8).

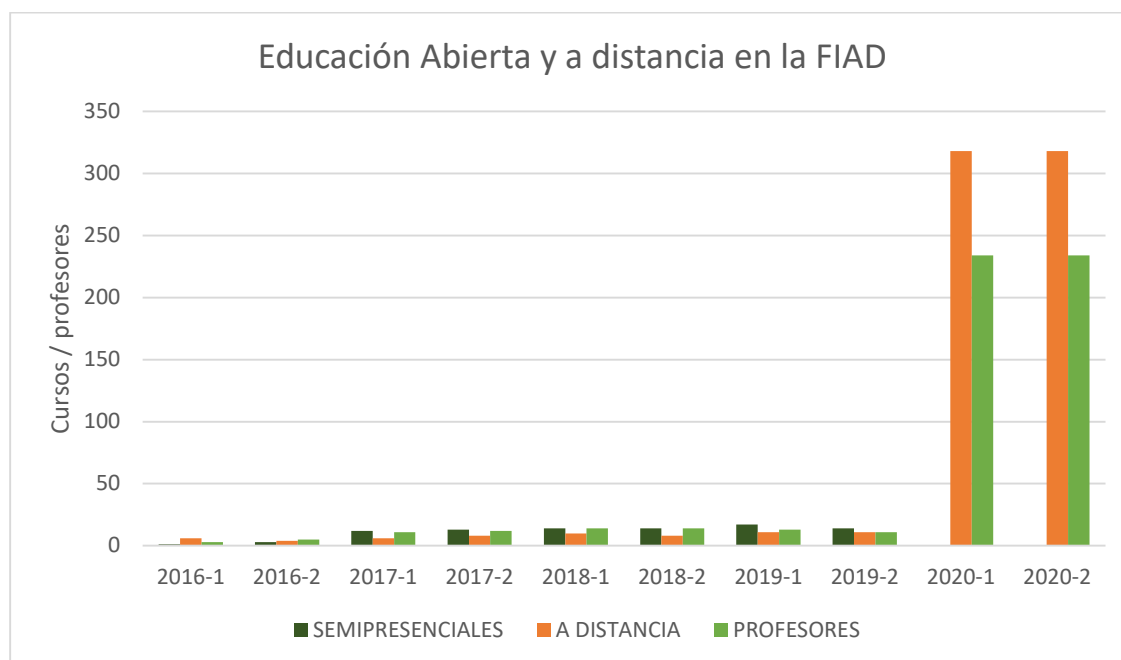


Figura 8. Profesores y cursos impartidos en diferentes modalidades.

### 2.2.2. Servicio social comunitario y profesional

El Servicio Social Universitario se divide en 2 etapas: en la 1ª etapa, conocida como Servicio Social Comunitario (SSC), las actividades desarrolladas no requieren de un perfil profesional específico, y en la 2ª etapa, conocida como Servicio Social Profesional (SSP), las actividades que desarrolla el estudiante están orientadas a aplicar los conocimientos y habilidades adquiridos durante su estancia en la universidad. El estudiante debe realizar 300 horas de SSC, durante su etapa de formación básica, y 480 de SSP, en su



etapa disciplinaria o terminal. Para poder comenzar la 2ª etapa de servicio social, es un requisito que se hayan acreditado las horas de la primera etapa.

En el caso del SSC de la FIAD, fueron asignados 1,195 estudiantes a diferentes programas de Servicio Social Comunitario durante el año 2018 y el mismo número en 2019, asociadas a 25 y 29 Unidades Receptoras (UR), respectivamente, mientras que, en el año 2020 por las restricciones de movilidad, solo se asignaron 61 estudiantes a 2 Unidades Receptoras. Las UR pertenecen a los sectores Federal, Estatal, Municipal, Social y Universitario (solo el sector Universitario para el año 2020). La asignación de estudiantes por sector se muestra en la Tabla 6.

Tabla 6. Estudiantes asignados en SSC por sector durante el 2018 y 2019.

Sector	2018		2019		2020	
	UR por sector	Estudiantes Asignados	UR por sector	Estudiantes Asignados	UR por sector	Estudiantes Asignados
Federal	2	13	7	14		
Estatal	2	10	3	10		
Municipal	1	6	1	3		
Social	10	264	8	325		
Universitario	10	902	10	915	2	61
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>1,195</b>	<b>29</b>	<b>1,195</b>	<b>2</b>	<b>61</b>

El listado de UR a donde fueron asignados los estudiantes del periodo 2018 a la fecha se muestra en la Tabla 7. Se puede observar claramente que las actividades de SSC se desarrollaron principalmente en el sector universitario y social.

Tabla 7. Unidades Receptoras con prestadores de SSC durante 2018 y 2019

Sector	Unidad Receptora
<b>Estatal</b>	Comité de Vinculación Escuela Empresa
	Secretaría de Desarrollo Económico
	Telesecundaria 14
<b>Federal</b>	Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios No. 41 (Cbtis 41)
	Centro de Estudios Tecnológicos del Mar #11 (Cet-Mar)
	Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada
	Comisión Federal de Electricidad
	Consejo Nacional de Fomento Educativo
	Coordinación de Comunicación de la Ciencia UNAM Ensenada
	Escuela Primaria Esteban Cantú Jiménez
	Instituto Nacional de Antropología E Historia
<b>Municipal</b>	Instituto Municipal de la Juventud de Ensenada
<b>Social</b>	Asociación de Tenis de Mesa de Baja California, A.C.
	Banco de Alimentos de Ensenada, A.C.
	Caracol Centro Científico y Cultural, A.C.
	Casa Hogar del Anciano de Ensenada, A.C.
	Club de Leones Tijuana Rio, A.C.
	Corazón de Vida Baja A.C.
	Cruz Roja Mexicana
	Cuatro Patas de Ensenada. A.C. (4patas, A.C.)
	SELIDER
	Sinergia California A.C.
	Terra Peninsular, A.C.
<b>Universitario</b>	Departamento de Información Académica
	Departamento de Sorteos U.A.B.C.
	Escuela de Ciencias de la Salud
	Facultad de Artes
	Facultad de Ciencias
	Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales
	Facultad de Ciencias Marinas
	Facultad de Enología y Gastronomía
	Facultad de Ingeniería y Negocios en San Quintín
	Facultad de Ingeniería, Arquitectura y Diseño
	Oficina de Relaciones Públicas de Vicerrectoría Campus Ensenada
	Unidad Playas de Rosarito

Para el semestre 2020-1 se observó un rezago en las asignaciones de 68 alumnos que contaban con el 40% de los créditos y no habían liberado el SSC, durante el semestre 2020-2 se abrieron espacios y se actualizaron algunos de los programas vigentes para

realizar actividades a distancia, de manera los alumnos fueran asignados a alguna UR y pudieran liberar esta actividad.

En el año 2018, 301 estudiantes liberaron su SSP, y también se asignaron 472 alumnos en 76 programas de SSP, repartidos en 40 UR. En el año 2019, la cantidad de alumnos que liberaron su SSP fue 334, y la cantidad de estudiantes que se asignó a uno de los 94 programas de SSP, repartidos en 39 UR, fue de 502 (Véase Tabla 8). Por otro lado, desde el inicio del año 2020, a la fecha, se han asignado 197 estudiantes en 114 programas de SSP ofrecidos por 40 UR. En este mismo periodo, 194 estudiantes han concluido su SSP.

Tabla 8. Estudiantes asignados al SSP por sector durante el 2018 - 2020.

Sector	2018		2019		2020	
	UR por sector	Estudiantes Asignados	UR por sector	Estudiantes Asignados	UR por sector	Estudiantes Asignados
Federal	13	97	12	106	9	
Estatad	8	18	7	44	7	
Municipal	7	70	5	37	6	
Social	4	25	5	33	5	
Universitario	8	262	10	282	13	
<b>TOTAL</b>	<b>40</b>	<b>472</b>	<b>39</b>	<b>502</b>	<b>40</b>	<b>197</b>

### 2.2.3. Becas

El fortalecimiento e impulso para el ingreso y permanencia de los alumnos de la FIAD con desventaja socioeconómica es algo que se ha venido realizando con el paso de los años. Lo anterior se evidencia dado que en 2019 se otorgaron un total de 543 apoyos de becas principalmente de tipo prórroga (469) y promedio (35), mientras que en el 2020 se otorgaron 602 apoyos orientados particularmente a las becas prórroga (Véase Figura 9).

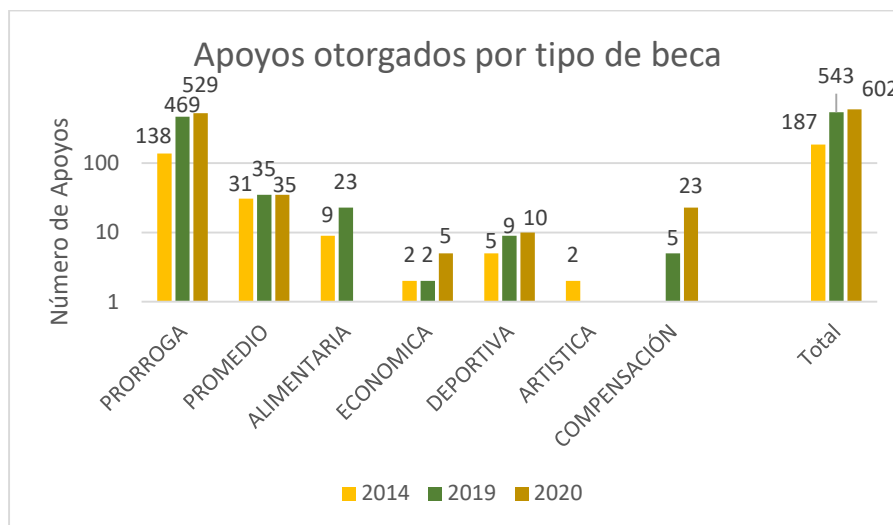


Figura 9. Becas otorgadas a alumnos de la FIAD.

#### 2.2.4. Atención a estudiantes en desventaja y condiciones de vulnerabilidad

El Programa de Asesorías para Materias de Tronco Común de Ingeniería y Arquitectura (PAMTCIA), inició su implementación en el semestre 2016-2 como una medida para reducir el índice de reprobación en materias del tronco común, en este programa se proporciona un espacio físico permanente para que profesores y alumnos, puedan impartir y tomar asesorías en unidades de aprendizaje con un alto índice de reprobación. De igual manera, se cuenta con el apoyo de becarios y alumnos en ayudantía docente como apoyo en la atención a las asesorías.

Entre las principales unidades de aprendizaje presentes en este programa se pueden mencionar Álgebra lineal, Cálculo diferencial, Cálculo integral, Cálculo de varias variables, Dinámica, Ecuaciones diferenciales, Electricidad y magnetismo, Estática, Estructuras isostáticas, Fisicoquímica, Probabilidad y estadística, Programación, Química general, Resistencia de materiales, entre otras. En la Figura 10, se muestra la evolución de la atención brindada en el programa en los periodos 2019-2 al 2019-2.

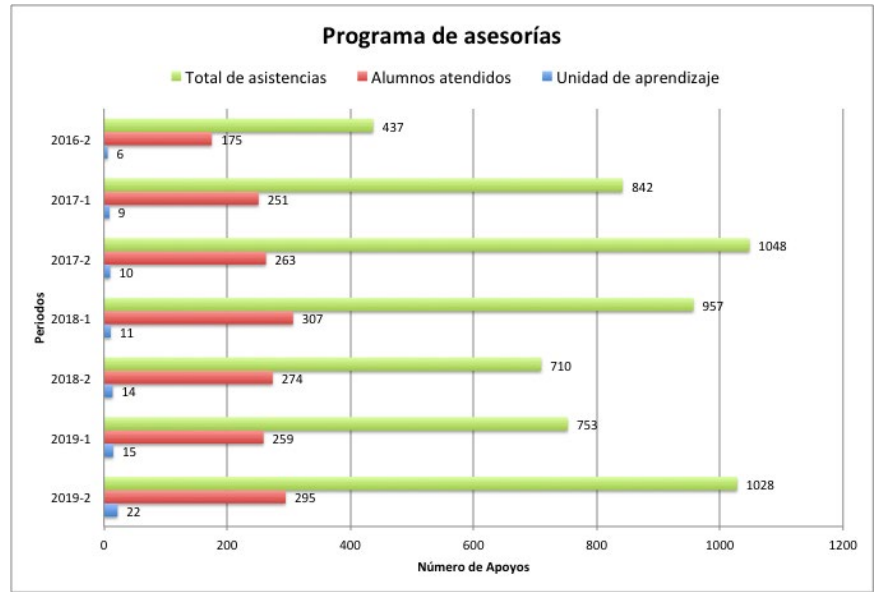


Figura 10. Atención de alumnos en el Programa de Asesorías de la FIAD.

La eficacia del Programa de Asesorías para materias del TC de Ingeniería y Arquitectura se mide a partir de aquellos alumnos que asistieron al menos en ocho sesiones de asesoría. Cabe mencionar que el 95% que se presenta en 2020-1, corresponde únicamente al indicador en base a la asistencia de al menos tres sesiones (Véase Figura 11, 12, 13).

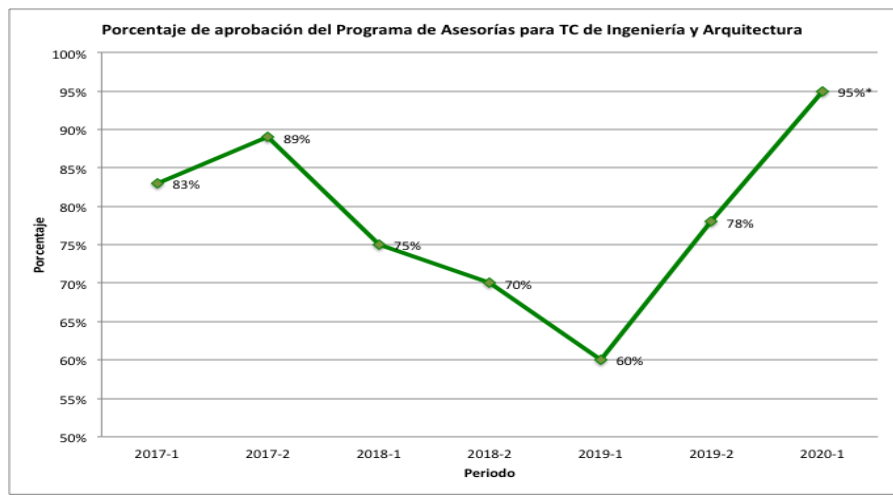


Figura 11. Eficacia del Programa de Asesorías de la FIAD.

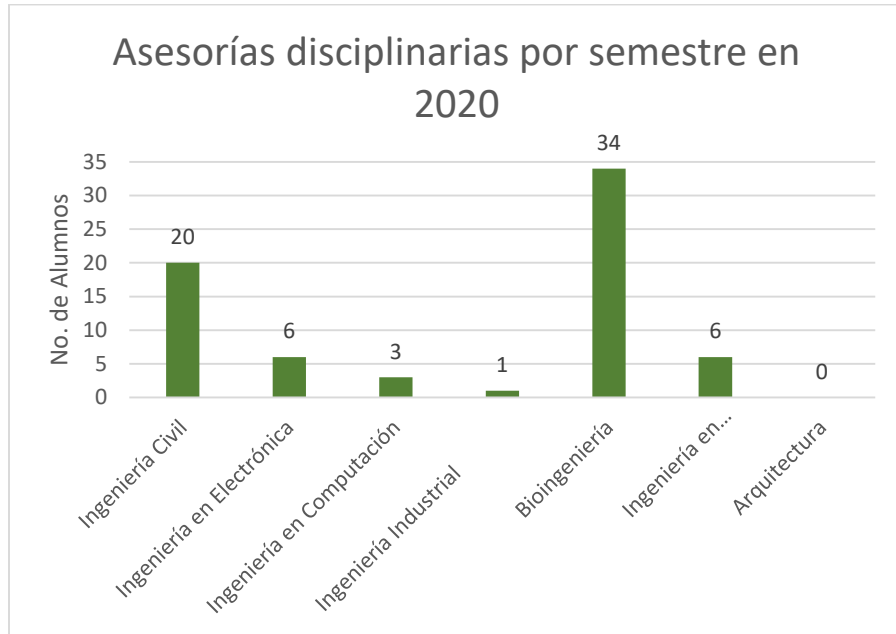


Figura 12. Programa de Asesorías disciplinarias en la FIAD.

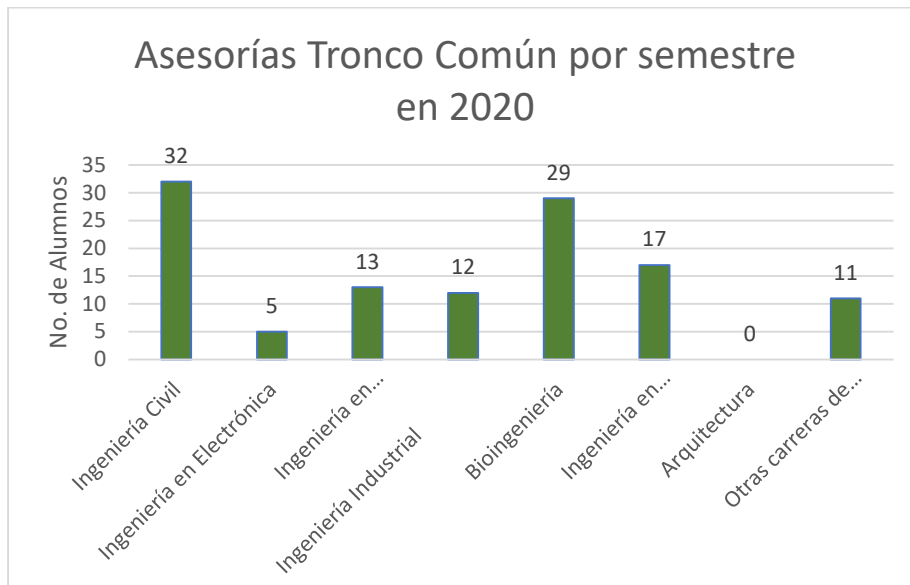


Figura 13. Programa de Asesorías de Tronco Común en la FIAD.

La FIAD impulsa la evaluación colegiada, cuenta con 6 tipos de exámenes departamentales (institucionales). En el mismo sentido, se aplican exámenes colegiados por las academias de la FIAD, en 2018 se aplicaron 935, 1055 en 2019 y 476 en 2020. Para impulsar la Evaluación Colegiada por competencias en el área de Ingeniería se implementaron los 6 exámenes departamentales (Álgebra Lineal, Cálculo Diferencial, Cálculo Integral, Estática, Electricidad y Magnetismo y Programación). Dadas las modificaciones a los planes de estudio del área de Ingeniería, es necesaria la actualización de estos exámenes, para lo cual se capacitará al personal docente. Durante el 2020 no se aplicaron exámenes departamentales por condiciones de pandemia.

En relación a los exámenes colegiados de la FIAD, las Academias de las unidades de aprendizaje de Química y, Probabilidad y Estadística, al inicio del semestre definen los exámenes parciales con los que se evaluarán a los alumnos, con el fin de homologar los niveles de aprendizaje de cada grupo. Los exámenes colegiados aplicados son los mostrados en la Tabla 9.

Tabla 9. Exámenes Colegiados a nivel Facultad aplicados en FIAD.

Nombre del examen colegiado	Nombre de la unidad de aprendizaje	Nombre del PE en que se aplica	Número de alumnos evaluados					Totales
			2018-1	2018-2	2019-1	2019-2	2020-1	
Química General	Química	Civil Electrónica Computación Industrial Bioingeniería Nanotecnología	261	298	297	40*	248	1144
Probabilidad y estadística	Probabilidad y estadística		201	175	276	208	228	1088
<b>Total</b>			<b>462</b>	<b>473</b>	<b>573</b>	<b>248</b>	<b>476</b>	<b>2232</b>

\* Grupo de repetidores debido al cambio de la unidad de aprendizaje de primero a segundo semestre.

Se cuenta también, con un programa de seguimiento psicopedagógico de tronco común para determinar variables relacionados al desempeño académico el cual se aplica al 100% de estudiantes de Tronco Común. Como parte de las acciones de atención y seguimiento de los alumnos en condiciones de vulnerabilidad, se ha observado una diferencia en el rendimiento de los alumnos de nuevo ingreso del semestre par en comparación con los del semestre impar, teniendo índices de reprobación más altos en los alumnos de este último. Por lo anterior, se ha implementado desde 2017-2 el

programa “Primer semestre con carga reducida” teniendo como resultado una retención al cabo del tercer semestre de 33 de 34 estudiantes en la primera generación y 53 de 55 en la segunda generación (2019-1), mientras que para el año 2020 se tuvieron 27 alumnos en esta modalidad, de los cuales continúan 22, ayudando así a disminuir la reprobación, deserción y rezago.

Para apoyar a estudiantes que cursan una asignatura por tercera oportunidad, en la FIAD se implementó el Programa de Seguimiento para Alumnos en Riesgo Académico (PSARA), donde en el año 2019 se tuvieron 77 participantes de 262 alumnos en riesgo y no acreditaron un total de 36 alumnos, el porcentaje de éxito de este programa es ligeramente mayor a 50%. En el 2020 disminuyó el número de alumnos en riesgo académico a 72 alumnos, cabe mencionar que, por las condiciones de pandemia, la participación de los alumnos en el PSARA ha disminuido considerablemente por lo tanto no es posible considerarlo en el cálculo de éxito del programa.

Como resultado de las acciones implementadas, se incrementó la matrícula de TC de Ingeniería, sin incrementar el número de alumnos de nuevo ingreso, esto se traduce a un incremento en el índice de retención, que impacta en el aumento del número de alumnos que continúan a la etapa disciplinaria (Véase Figura 14).

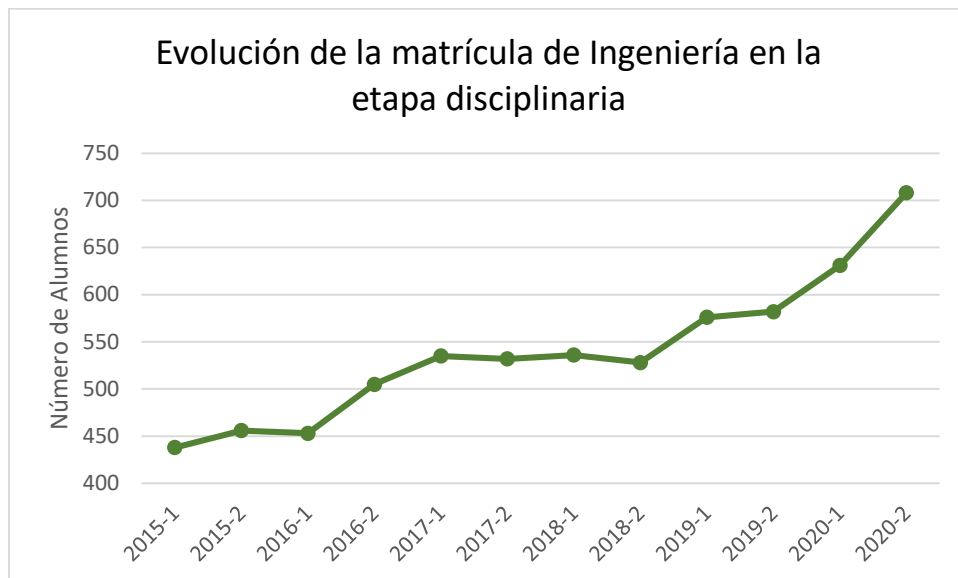


Figura 14. Matrícula de la etapa disciplinaria de los PE de Ingeniería de la FIAD.



### **2.2.5. Tutorías**

En la FIAD, al igual que en todas las unidades de la UABC se cuenta con un programa de tutorías el cual opera conforme al acuerdo de tutorías y normado a través del Estatuto Escolar en el Título Sexto de los servicios estudiantiles y apoyos académicos, Capítulo Primero de los servicios estudiantiles, Sección “A” de las tutorías académicas.

Este programa consiste en que el 100% de los alumnos que son aceptados se les asigna un profesor de tiempo completo que funge como tutor, el cual en conjunto con el alumno determina la carga académica a asignar a cada estudiante dependiendo entre otras cosas de los resultados obtenidos en el periodo inmediato anterior, asimismo revisan que de acuerdo al avance en créditos del PE se vayan cumpliendo los requisitos para el egreso.

Para realizar de mejor manera esta actividad en la UABC se desarrolló el Sistema Institucional de Tutorías (SIT) con el propósito de automatizar y mejorar el proceso de tutorías académicas. En el manual de tutorías de la FIAD, disponible para consulta en el SIT se especifica entre otras cosas como algunas de las actividades del tutor el motivar la toma de decisiones acertada del tutorado para avanzar con éxito en su trayectoria académica y en su futura inserción laboral acorde con su proyecto profesional, así como brindar información adicional sobre la estructura y organización del plan de estudios, normatividad universitaria pertinente, modalidades de aprendizaje y obtención de créditos, servicios de apoyo académico y actividades extracurriculares. La asistencia a la tutoría por parte de los alumnos es una actividad obligatoria en cada proceso de re-inscripción.

Para la formación del estudiante, la tutoría es una actividad fundamental; la dedicación y atención que prestan los profesores a los estudiantes en los distintos PE se ve representada principalmente por la relación del número de alumnos por PTC, para el periodo 2019-2 la relación de número de alumnos por PTC es: 21 para Civil, 14 para Electrónica, 14 para Computación, 24 para Industrial, 26 para Bioingeniería, 18 para Nanotecnología y 48 para Arquitectura, para el periodo 2020-1 la relación es de 23 para

Civil, 13 para Electrónica, 14 para Computación, 21 para Industrial, 24 para Bioingeniería, 19 para Nanotecnología y 40 para Arquitectura, finalmente, para el periodo 2020-2 la relación se mantuvo.

### **2.2.6. Orientación educativa y psicopedagógica**

La orientación educativa y psicológica que ofrece la FIAD, se brinda a través del Psicólogo Ricardo Israel Flores Barrera, quien es el experto y responsable de brindar la atención requerida, a través de los cuatro programas institucionales: Atención de Aspirantes, Atención de Estudiantes Universitarios, Atención de Alumnos de Nuevo Ingreso y Atención de Docentes.

La Atención de Aspirantes es un programa que brinda información actualizada sobre las carreras que ofrece la Universidad, a los interesados en ingresar a la UABC, la aplicación del Examen de Habilidades PRODIP, el llenado de la Encuesta de Nuevo Ingreso, además de la Encuesta Socioeconómica como requisitos de ingreso, con la finalidad de elaborar un expediente del estudiante, el cual permitirá brindarle una mejor orientación durante su formación profesional.

Para la Atención de Alumnos de Nuevo Ingreso se brinda un curso de inducción, con el propósito de que el alumno de nuevo ingreso identifique la formación que la Universidad le ofrece, así como los servicios con los que cuenta, para que logre una formación integral y un sólido desarrollo en su potencial valoral.

A través del programa Atención a Estudiantes Universitarios se brinda una orientación que favorezca el aprendizaje en el alumno, a través de la estimulación de las habilidades del pensamiento y la enseñanza de técnicas y hábitos de estudio.

Además de una orientación vocacional, la atención a problemas personales, tanto familiares, como de salud, mismos que en un momento dado interfieran en el proceso de aprendizaje del alumno.

De manera adicional, se otorga información a través de diferentes medios, ya sea en periódicos murales, conferencias, cursos, talleres o asesoría individualizada sobre: Educación Sexual (Prevención de enfermedades de transmisión sexual, VIH y embarazo durante los estudios). Desarrollo de habilidades del pensamiento, técnicas y hábitos de estudio, Técnicas de manejo del estrés. Prevención del uso y abuso de drogas legales e ilegales. Orientación sobre depresión, suicidio, abuso sexual, bulimia, anorexia, ansiedad, agresión y violencia.

Con respecto al programa Atención a Docentes, éste brinda atención al personal docente de la FIAD que busque mejorar su labor a través de los conocimientos, principios y técnicas que se derivan de la Psicología, como puede ser: Estimulación de Habilidades del Pensamiento en el Aula, Estrategias Didácticas Creativas, Técnicas y Dinámicas que favorezcan el aprendizaje y Formación de Valores en el Aula.

### **2.2.7. Oferta de cursos de lenguas extranjeras**

Respecto a la impartición de cursos en idioma inglés, a partir de 2019-2 el nuevo Tronco Común de Ingeniería incluye de manera obligatoria dos materias de formación en el idioma inglés y posteriormente en etapa disciplinaria se ofertarán al menos dos asignaturas en este idioma. En particular, en las dos unidades de aprendizaje de inglés del Tronco Común participaron en 2019-2 257 alumnos, incrementándose a 530 en semestre 2020-2. En las asignaturas de PE, en la unidad de aprendizaje Tecnología y Sociedad participaron 20 alumnos en 2019-2, 10 en 2020-1 y 33 en 2020-2. En la unidad de aprendizaje optativa An Introduction to Building Biology participaron 11 alumnos en 2019-2, 16 en 2020-1 y 14 en 2020-2.

Como parte de las estrategias para aumentar el grado de habilitación de los alumnos en un segundo idioma, la FIAD oferta dos cursos, Inglés e Inglés Técnico Conversacional Avanzado, esto a su vez ha impactado favorablemente en los índices de titulación.

### **2.2.8. Emprendimiento**

La capacidad emprendedora de los estudiantes de la FIAD se refuerza a través del desarrollo de la Expo Emprendedores (Innova-Teens). En 2019 se presentaron 78 proyectos de los diferentes programas educativos de la FIAD, con la participación de 228 alumnos. En 2020 por las condiciones de pandemia se suspendieron estos eventos. En la FIAD se impulsan las actividades extracurriculares, de fomento de la creatividad, liderazgo, emprendimiento y cumplimiento normativo, muestra de ello son las conferencias sobre estos temas en la Hora Universitaria, en donde la cantidad de alumnos participantes es de aproximadamente 10% de la población total. Por otra parte, se ofertan las asignaturas (licenciatura y posgrado): Gestión Tecnológica y Redes, Patentes y Escalamiento, Emprendedores y, Modelos de Negocio y Comercialización de Tecnología.

### **2.2.9. Movilidad estudiantil nacional e internacional**

En sintonía con las políticas institucionales, se promueve la movilidad estudiantil en la FIAD, otorgando apoyo económico tanto por medio de la convocatoria institucional como con recursos propios a los alumnos que cumplen los requisitos y cuyas solicitudes fueron aprobadas.

La cantidad de alumnos en movilidad tanto nacional como internacional de la FIAD se muestra en la Figura 15, como puede apreciarse el número de movildades disminuyó drásticamente por las condiciones de pandemia.

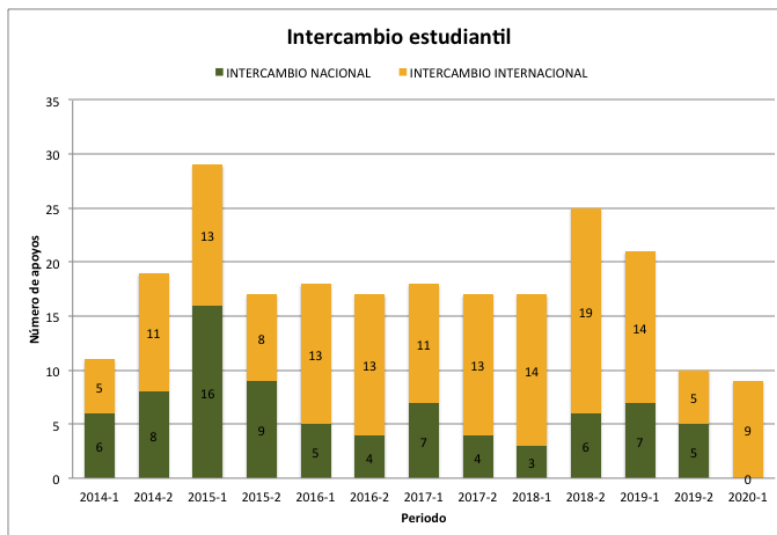


Figura 15. Alumnos que realizaron Intercambio nacional e internacional.

En el caso de alumnos visitantes, la movilidad es reducida y se ha limitado por las condiciones de pandemia. En este punto es necesario impulsar estrategias para captar la atención de alumnos foráneos, de hecho, este aspecto es fundamental para propiciar el incremento de matrícula foránea de posgrado en los programas que ofrece la UABC.

En la Figura 16, se observa que el destino de movilizaciones internacionales es preferentemente a países de habla hispana, lo cual limita las oportunidades de los estudiantes de adquirir o perfeccionar una segunda lengua y por tanto se inhibe una de las principales ventajas de realizar estancias internacionales. Por otro lado, si se considera el número de alumnos inscritos en la Facultad y las aspiraciones de internacionalización de nuestra institución, es evidente que se requiere incrementar la movilidad estudiantil y académica a países de habla no-hispana en la Convocatoria Institucional.

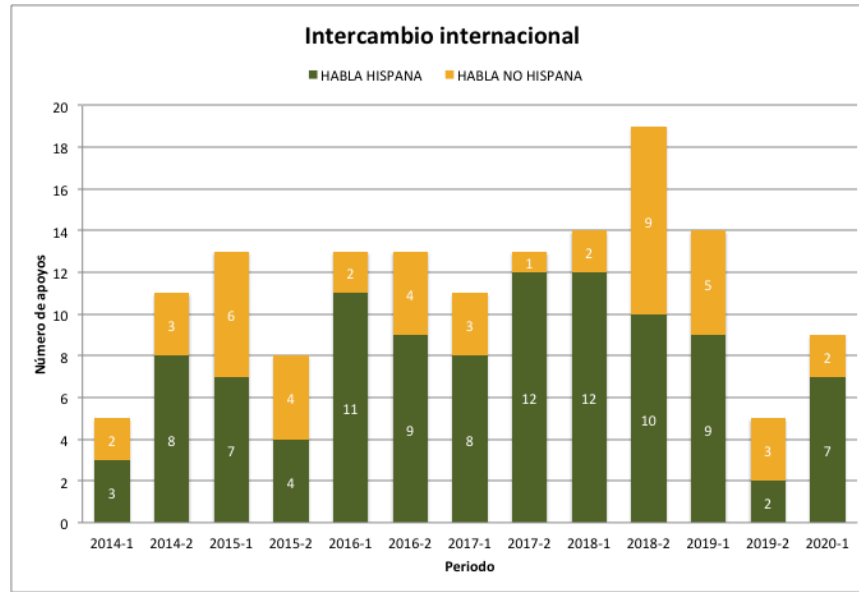


Figura 16. Distribución de movilidad Internacional de alumnos de la FIAD por tipo de idioma en el país destino.

Una consecuencia positiva de la pandemia fue la apertura de los cursos masivos abiertos en línea (Masive Open Online Courses- MOOC) a través de la plataforma Coursera, en los cuales se inscribieron nueve alumnos en 2020-1 y 62 alumnos 2020-2. En la siguiente tabla se observan los cursos, el número de créditos y el total de alumnos inscritos.

Tabla 10. Cursos MOOC tomados por alumnos de la FIAD.

NOMBRE DEL CURSO ACREDITADO	CRÉDITOS	NO. DE ALUMNOS
¿Cómo convertir mi idea en empresa?	2	3
¿Cómo persuadir? Jugando con palabras, imágenes y números	1	19
Análisis de Datos para la toma de decisiones	2	1
Anticorrupción: Introducción a conceptos y perspectiva práctica	2	5
Auto liderazgo y gestión de emociones para avanzar en desafíos complejos	2	14
Big Data: el impacto de los datos masivos en la sociedad actual	1	17
Biohacking Your Brain's Health	1	10
Cómo hablar bien en público	1	3
Competencias para la empleabilidad	1	2
Diseño de proyectos para promover el bienestar	2	1
Formadores de Ciudadanía	5	6
Fundamentos del análisis de datos para la toma de decisiones	2	5
Inclusión social de personas con discapacidad desde un enfoque de derechos.	2	7
La gestión de los riesgos y la administración de los cambios en el proyecto	1	2
Leading Change in Health Informatics	2	3

Learning How to Learn: Powerful mental tools to help you master tough subjects	2	10
Nutrición y obesidad: control de sobrepeso	2	18
Orden y manejo del tiempo	1	7
Orden y manejo del tiempo	1	5
Pensamiento Científico	1	5
Primeros Auxilios Psicológicos (PAP)	2	10
Successful Negotiation	2	2
Sustentabilidad y Economías Sociales (emprendimiento)	2	7
The Science of Well-Being	2	3

En la Tabla 11 se indican los montos totales anuales de apoyo brindados por la FIAD para Movilidad de Estudiantes tanto de licenciatura y posgrado, es importante indicar que para el caso de posgrado se tramitaron y obtuvieron los apoyos de Beca Mixta para los becarios CONACyT, este tipo de acciones son ampliamente recomendadas en los comentarios de evaluación ante PNPC de los programas de Posgrado.

Tabla 11. Apoyos de Movilidad a Estudiantes otorgados con recursos de la FIAD y de la Convocatoria Institucional de Movilidad.

Año	Licenciatura		Posgrado	
	No. de Alumnos	Monto	No. de Alumnos	Tipo de beca
2018-1	38	\$256,473.00	0	Beca Mixta CONACyT
2018-2	39	\$153,960.00	1	
2019-1	50	\$620,865.00	2	
2019-2	33	\$128,780.00	1	
2020-1	9	NA*	0	

\*Las movilidades se realizaron con Recurso institucional

### 2.2.10. Programa de valores

La FIAD ha impartido un mínimo de dos conferencias al semestre sobre protección al medio ambiente y ha emprendido la creación o sustitución de áreas verdes para el ahorro de agua. Además, se promueve el código de ética de UABC a través de lonas, así como la equidad e inclusión en algunas conferencias de la Hora Universitaria.

### 2.2.11. Certificación del egreso (exámenes generales de egreso EGEL-CENEVAL)

Una manera complementaria de evaluar el nivel académico de nuestros estudiantes en comparación con otras Instituciones de Educación Superior a nivel nacional se obtiene a través del Examen General de Egreso de Licenciatura (EGEL), los resultados correspondientes al periodo 2018 - 2019 se muestran en la Tabla 12. No se pudieron aplicar los exámenes correspondientes a los periodos 2020-1 y 2020-2 debido a las restricciones de presentación de exámenes en forma presencial.

Tabla 12. Porcentaje de alumnos con testimonio satisfactorio y sobresaliente en el EGEL

Año	Civil	Electrónica	Computación	Industrial	Arquitectura
2014	64.10%	47.65%	61.83%	36.6%	21.65%
2015	59.90%	46.35%	66.60%	38.50%	24.2%
2016	49.90%	47.15%	59.15%	62.90%	16.30
2017	53.05%	43.50%	51.15%	26.25%	4.5%
2018	45.8%	47.20%	51.80%	60%	0
2019	55%	43.7%	26.6%	37.4%	4.8%
2020	NA	NA	NA	NA	NA

NA. No se aplicó examen por condiciones de pandemia

### 2.2.12. Seguimiento de egresados

Los egresados son uno de los componentes más valiosos de para la Facultad, ya que representan el esfuerzo y buena operatividad de toda la Universidad, por lo que calidad de sus logros es indicativo del desarrollo de la Facultad y de manera más amplia de la Universidad. Por lo tanto, para la FIAD ha sido importante dar seguimiento a los estudiantes que terminan su formación profesional con el fin de conocer el estatus de su ejercicio profesional. El seguimiento a egresados consiste en la aplicación de un instrumento, por medio del cual los egresados realimentan a los diferentes PE para su mejora continua. Dicho estudio se encuentra publicado en la página oficial de la FIAD (<http://fiad.ens.uabc.mx/facultad/egresados.php>).

La información proporcionada por los estudios de seguimiento a egresados permite conocer su residencia, edad, estatus de titulación, empleo y su relación con la



licenciatura que culminaron, la posición laboral que mantiene, el sector en el que labora, el monto de sus ingresos mensuales, herramientas a las que ha recurrido para mantenerse actualizado, su experiencia en el extranjero y si ha tenido la oportunidad de crear una Empresa.

De los últimos estudios realizados, el de noviembre de 2019 proporcionó información dada por 207 egresados de nuestros programas educativos, mientras que la última encuesta y reuniones con egresados realizadas de manera virtual en diciembre de 2020.

La mayoría de los egresados participantes en este estudio se encuentra entre los 22 y 27 años de edad, que residen mayormente en Ensenada, B.C. el 82% dijo estar titulado y el 18% contestó que le faltaba mayormente tiempo para realizar el trámite. El 67% de los encuestados tiene empleo actualmente, y de ellos el 86% confirmó que su empleo está relacionado con su Licenciatura. La mayor parte (26%) de estos egresados con empleo, lo encontraron antes de egresar y el 24% en menos de tres meses después de haber egresado.

Los egresados de la FIAD se desempeñan en una gran variedad de puestos como: Supervisor de área (16%), Ingeniero de línea (14%), Coordinación de área (13%) y Técnico (14%). El 76% declaró trabajar en el sector privado y el 24% en el público. La mayoría indicó que sus ingresos mensuales se encuentran entre \$10,000.00 y \$19,999.00 y en segundo lugar menos de \$ 10,000.00. Los que siguen en menor proporción ganan entre \$20,000.00 y \$29,999.00 pesos. El 30% señaló que trabaja en una empresa de más de 250 empleados, el 27% de 11 a 50 empleados, el 27 % de uno a 10 empleados y el 16% de 51 a 250 empleados.

Para actualizarse, los egresados han recurrido especialmente a cursos de capacitación y estudios de posgrado. En cuanto a la experiencia laboral en el extranjero relacionada con su formación profesional, 13 egresados manifestaron haberla tenido, 27 están planeando tenerla y 158 nunca han tenido esa experiencia. De todos los egresados que participaron en dicho estudio, 65 han participado en actividades de innovación, patentes, modelos de utilidad, o convocatorias de proyectos de investigación. El 7% del total de

encuestados es dueño, fundador o socio de una empresa, el 15% está en proceso de ser dueño, fundador o socio de una empresa y el 78% no ha participado en la creación de una empresa. De ellos, el 44% respondió que su empresa está operando y el 40% dijo que está próxima a entrar en operaciones.

### **2.3. Investigación, desarrollo tecnológico e innovación**

La generación, aplicación, difusión y divulgación del conocimiento científico y tecnológico es un medio que permite mejorar el desarrollo y las condiciones de vida de la sociedad en la solución de problemáticas propias del campo de aplicación. Por lo anterior, se describen las acciones que la FIAD realiza en esta materia, en particular sobre los proyectos de investigación y desarrollo tecnológico, redes de colaboración con grupos de investigación, investigación vinculada, financiamiento para la investigación y producción académica.

#### **2.3.1. Proyectos de investigación y desarrollo tecnológico**

La investigación en la FIAD está sustentada básicamente en el trabajo de los CA y el financiamiento que reciben se divide básicamente entre apoyos de Convocatorias internas de la UABC y organismos externos como PRODEP (SEP) y CONACyT. La evolución del número de proyectos apoyados con financiamiento en las modalidades de Convocatorias Internas de la UABC y Financiamiento Externo (CONACyT y SEP-PRODEP,), así como los proyectos registrados en la FIAD, se muestran en la Figura 15.

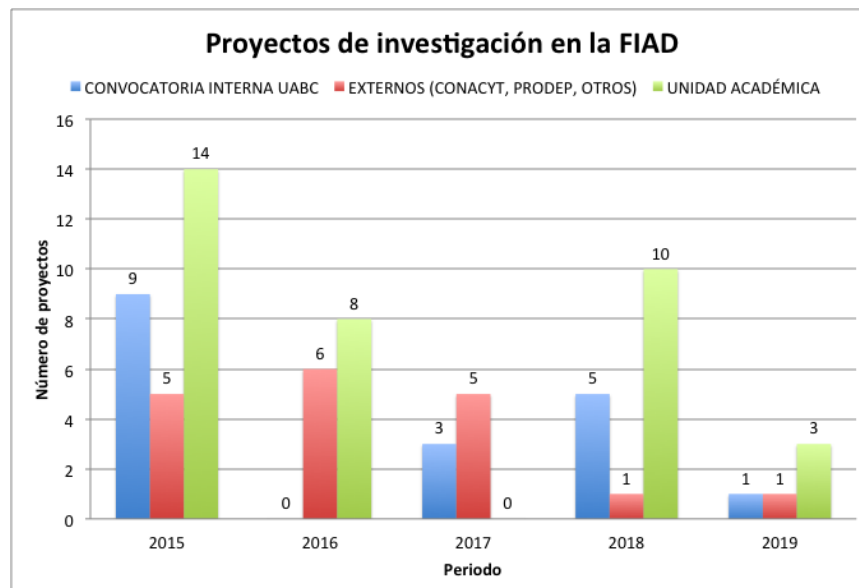


Figura 17. Proyectos de investigación realizados por académicos de la FIAD con registro en la Coordinación de Investigación y Posgrado.

En particular, se cuenta con ocho proyectos vigentes al año 2020 y registrados ante la coordinación de posgrado e investigación. De éstos, dos cuentan con financiamiento externo, seis a través de convocatoria interna. En 2020 se aprobó un proyecto CONACyT, un proyecto en convocatoria interna de la UABC. En la tabla 13 se observan los apoyos para nuevos PTC aprobados en 2020 para ser ejercidos en 2021.

Tabla 13. Apoyos para nuevos PTC

<b>NPTC de la FIAD aceptados por PRODEP en 2020</b>		
<b>NOMBRE</b>	<b>PROGRAMA</b>	<b>MONTO</b>
BARRAZA GUERRERO MANUEL ANTONIO	10163	\$ 302,000.00
MAGDALENO MONCAYO DANTE ALBERTO	10163	\$ 302,000.00
ORGANISTA CAMACHO MARIEL	10163	\$ 199,500.00
PANIAGUA MEZA DAYANIRA SHEIRA	10163	\$ 262,000.00
ROMO CARDENAS GERARDO SALVADOR	10163	\$ 160,000.00
LÓPEZ RODRÍGUEZ HAYDEE	10163	\$ 262,000.00
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 1,487,500.00</b>

Como parte de las actividades de investigación se incorpora la participación de alumnos en proyectos de investigación a través de becas de investigación y ayudantías de investigación, mismas que contribuyen a la formación de los alumnos de la FIAD.

En la Figura 18 se muestra el número de alumnos que participan en proyectos de investigación y como puede notarse se presenta un incremento en el último periodo.

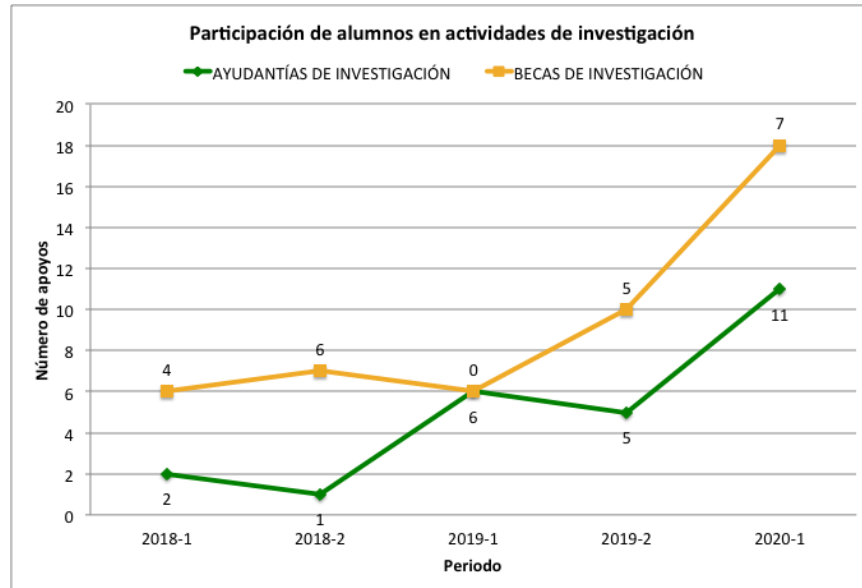


Figura 18. Participación de alumnos de licenciatura en actividades de investigación.

### 2.3.2. Redes de colaboración con grupos de investigación

Los PTC de la FIAD mantienen vínculos de colaboración con otras Instituciones de Educación Superior (IES) tanto nacionales como internacionales, misma que ha permitido el fortalecimiento de las líneas de generación y aplicación del conocimiento de nuestros CA. La colaboración se desarrolla a través de trabajos conjuntos, proyectos de investigación, publicaciones y formación de recurso humano, particularmente de alumnos de posgrado. A nivel internacional se tiene colaboración con las siguientes IES: New Mexico State University, University of California Irvine, The University of Texas, Rochester Institute of Technology, Universidad Pontificia Bolivariana, Universidad Católica de Colombia, Universidad de Santiago de Cali, Universidad de Buenos Aires,

Universidad de la Habana, Kongunadu Arts and Science College India y Universidad de Castilla La Mancha.

A nivel nacional la colaboración de investigación se realiza con: Instituto Tecnológico Nacional de México, Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, Instituto Nacional de Astrofísica Óptica y Electrónica, Universidad de Guadalajara, Universidad de Guanajuato, Centro de Nanociencias y Nanotecnología de la UNAM, Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, Instituto Tecnológico de Sonora, Centro de Investigación en Óptica, Universidad de Colima, Universidad de Yucatán, Universidad Autónoma Metropolitana, Centro de Investigación y Estudios Avanzados, Colegio de la Frontera Norte, Universidad Autónoma de Sinaloa, Universidad Autónoma del Estado de México, Universidad Autónoma de la Ciudad de México, Universidad Politécnica de Pachuca y la Universidad Autónoma de Nuevo León.

Aunque existe un número importante de colaboraciones con IES nacionales e internacionales, es necesaria la formalización de convenios de colaboración correspondientes.

### **2.3.3. Financiamiento para la investigación**

Con respecto a los apoyos recibidos por convocatorias Externas (CONACyT, SEP-PRODEP, Convenios, etc.), en la Figura 19 se muestra el monto de recursos obtenidos.



Figura 19. Recursos recibidos en la FIAD para el desarrollo de proyectos de investigación en convocatorias Internas de UABC y externas.

#### 2.3.4. Producción académica

La productividad de los académicos y estudiantes en artículos indizados y arbitrados durante el periodo 2019 a 2020 se muestra en las Figuras 20 y 21, se presenta una mayor cantidad de artículos publicados en revistas indizadas en comparación con las revistas arbitradas, lo cual permite promover la habilitación de los académicos en el PRODEP y SNI.

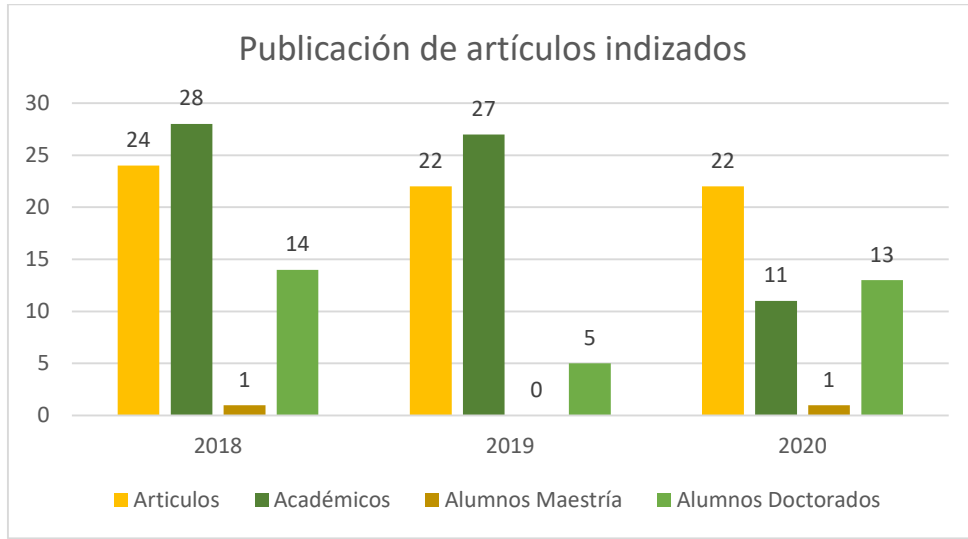


Figura 20. Producción de artículos en revistas indizadas y proporción de participantes por año.

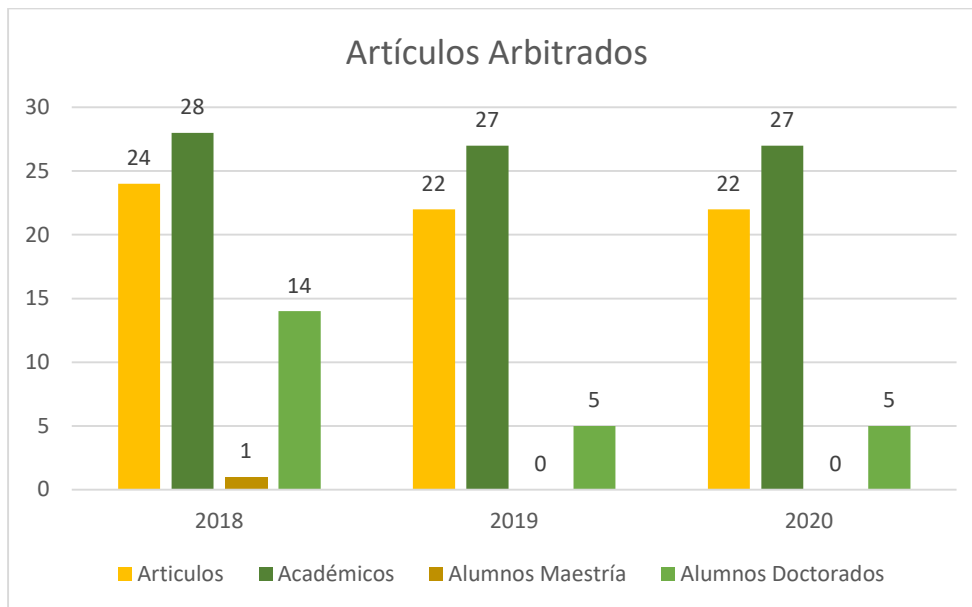


Figura 21. Producción de artículos en revistas arbitradas y proporción de participantes por año.

Tabla 14. Publicaciones realizadas en 2020 por Académicos de la FIAD.

NOMBRE DEL ARTÍCULO	REVISTA	ISSN
A Systematic Review and Meta-Analysis of the Effects of Food Safety and Hygiene Training on Food Handlers	Foods	doi:10.3390/foods9091169
Assessing the Impact of Lean Healthcare on Inpatient care	International Journal of Environmental Research and Public Health	doi:10.3390/ijerph17155609
Measuring Critical Success Factors for Six Sigma in Higher Education Institutions: Development and validation of surveying instrument	IEEE ACCESS	doi: 10.1109/ACCESS.2019.2962521
Improvement project in higher education institutions: A BPEP-based model	PlosOne	<a href="https://doi.org/10.1371/journal.pone.0227353">https://doi.org/10.1371/journal.pone.0227353</a>
Working hours, Burnout and Musculoskeletal Discomfort in Middle and Senior Management of Mexican Industria Sector	IEEE ACCESS	doi: 10.1109/ACCESS.2020.2978687
Effects of Lean Healthcare on Patient Flow: A systematic Review	Value in Health	<a href="https://doi.org/10.1016/j.jval.2019.11.002">https://doi.org/10.1016/j.jval.2019.11.002</a>
ISO 9001 Standard: Developing and Validating a Survey Instrument	IEEE ACCESS	Digital Object Identifier 10.1109/ACCESS.2020.3029744
Lean Manufacturing Critical Success Factors for the Transportation Equipment Manufacturing Industry in Mexico	IEEE ACCESS	Digital Object Identifier 10.1109/ACCESS.2020.3023633
Effects of Job Content and Physical Activity on Body Mass Index among Obese Managers of the Mexican Manufacturing Industry	International Journal of Environmental Research and Public Health	doi:10.3390/ijerph17113969
The Impact of Environmental Factors on Academic Performance of University Students Taking Online Classes during the COVID-19 Pandemic in Mexico	Sustainability	doi:10.3390/su12219194
ISO 9001 Standard: exploratory analysis in the manufacturing sector in Mexico	DYNA	DOI: <a href="http://doi.org/10.15446/dyna.v87n213.83230">http://doi.org/10.15446/dyna.v87n213.83230</a>
Development of a descriptive study of work stress, physical activity, eating habits and obesity in the maquiladora industry using software applications	International Journal of Combinatorial Optimization Problems and Informatics	ISSN: 2007-1558
Visible/Near-Infrared Emitting, Garnet-Based Paramagnetic-Persistent Luminescent Nanocrystals for Two-Photon Bioimaging	Crystal Growth & Design	1528-7483
Synthesis, characterization and cytotoxicity of zinc oxide nanoparticles by green synthesis method	Journal of Drug Delivery Science and Technology	ISSN:1773-2247
Effects of the water-soluble fraction of the mixture fuel oil/diesel on the microalgae <i>Dunaliella tertiolecta</i> through growth	Environmental Science and Pollution Research	ISSN:0944-1344



SnO <sub>2</sub> nanoparticles synthesized with Citrus aurantifolia and their performance in photocatalysis	Journal of Materials Science: Materials in Electronics	ISSN:0957-4522
Evaluation of electrochemical properties of zinc oxide based semiconductor nanoparticles biosynthesized with Mentha spicata for optoelectronic applications	Materials Letters	ISSN:0167-577X
Hydroxyapatite biosynthesis obtained from sea urchin spines (Strongylocentrotus purpuratus): Effect of synthesis temperature	Processes	E-ISSN:2227-9717
Luminescence properties and cell uptake analysis of Y <sub>2</sub> O <sub>3</sub> :Eu, Bi nanophosphors for bio-imaging applications	Journal of Materials Research and Technology	2238-7854
An Artificial Neural Network Approach and a Data Augmentation Algorithm to Systematize the Diagnosis of Deep-Vein Thrombosis by Using Wells' Criteria	Electronics	2079-9292
Randomness improvement of chaotic maps for image encryption in a wireless communication scheme using PIC-microcontroller via Zigbee channels	Chaos, Solitons and Fractals	0960-0779
Trombosis venosa profunda en extremidades inferiores: revisión de las técnicas de diagnóstico actuales y su simbiosis con el aprendizaje automático para un diagnóstico oportuno	Revistas de Ciencias Tecnológicas	<a href="https://doi.org/10.37636/recit.v312334">https://doi.org/10.37636/recit.v312334</a>
Development of a portable, reliable and low-cost electrical impedance tomography system using an embedded system	Electronics	2079-9292

El impacto de la investigación en la innovación tecnológica se refleja con dos solicitudes de patente en proceso y el otorgamiento de un modelo de utilidad en la cual participa un estudiante de posgrado; además durante el 2020 se realizaron 4 Registros de Derecho de Autor también obtenidos por académicos y estudiantes de la FIAD (ver tabla 14).

Tabla 15. Registros ante INDAUTOR por la FIAD durante 2020

Registros FIAD ante Instituto Nacional de Derecho de Autor (Indautor)	
Tipo de obra	Cantidad
Obra literaria	3
Base de datos	1

## 2.4. Extensión y vinculación

Como parte del compromiso y responsabilidad social de la Universidad, la FIAD contribuye en la formación integral de sus estudiantes a través de diversas acciones que incidan en el interés en los campos científicos y tecnológicos con un enfoque humanístico, asimismo, en la vinculación con los diversos sectores a través de la formación de recursos humanos. Por lo anterior, se mencionan a continuación, lo relativo a la presencia de la FIAD en la comunidad, las actividades orientadas a la divulgación de la ciencia, culturales, deportivas, convenios de vinculación y educación continua.

### 2.4.1. Presencia en la comunidad

La FIAD impulsó diferentes actividades como la campaña de limpieza a través de la Asociación Nacional de Estudiantes de Civil, proyectos vivos en el Ejido la Misión específicamente en la estación de bomberos, así como apoyo a la casa hogar “Por ti y para ti A.C.”, Casa del Abuelo “Amistad de Maneadero” la casa hogar “Casa Gabriel” y la “Casa Hogar del Anciano”.



### **2.4.2. Actividades orientadas a la divulgación de la Ciencia**

Con el fin de divulgar la ciencia a los sectores previos, la FIAD participó en la Expo Ciencia y Tecnología, organizada de manera conjunta por la Facultad de Ingeniería, Arquitectura y Diseño, la Facultad de Ciencias, la Facultad de Ciencias Marinas y el Instituto de Investigaciones Oceanológicas que por primera vez se realizó en formato a distancia a través de la plataforma “Facebook live”. A este evento asisten alumnos de nivel preescolar hasta preparatoria, y se contó contando con una asistencia superior a 10,000 asistentes, en el evento se presentaron videos e infografías de proyectos realizados por alumnos de los diferentes programas educativos de licenciatura y posgrado, así como conferencias y tomas aéreas del campus realizadas con drones y videos las instalaciones de cada facultad, que permiten acercar la ciencia y la tecnología a los asistentes con el fin de sembrar en ellos la inquietud por estas áreas de estudio.

También se presentaron videos de experimentos por parte de Académicos de la FIAD en la “Noche de la Ciencias”, evento organizado de manera conjunta por la UNAM, CICESE y la UABC. El evento “Colectivo Encuentro Creativo” también se realizó de manera virtual y en el se mostraron los trabajos terminales de alumnos del PE de Arquitecto.

### **2.4.3. Actividades culturales**

La FIAD realiza eventos culturales, académicos, deportivos y de divulgación para integrar a la comunidad de la facultad y fortalecer el sentido de identidad y pertenencia. Anualmente se realiza un Festival de Día de Muertos con la finalidad de preservar nuestras tradiciones y exponer temas que estimulen y den pie a la reflexión, en esta ocasión se organizó el festival de Día de Muertos, así como los concursos de Calaveras y Catrinas de manera virtual a través de Facebook live con una asistencia superior a 300 miembros de la comunidad FIAD. Es importante, mencionar que se contó con el apoyo y

participación de la Sociedad de Alumnos de la FIAD en la organización y difusión de estos eventos.

#### 2.4.4. Actividades deportivas

La formación integral de los estudiantes en la FIAD se considera primordial y en este sentido se incluyen las actividades deportivas, al igual que el resto de actividades desarrolladas en la FIAD, las actividades deportivas no se pudieron realizar de manera presencial, sin embargo se realizaron varios torneos virtuales por parte de la Sociedad de Alumnos y se contó con una amplia participación de los alumnos de los PE de la FIAD.

Uno de los eventos de convivencia más importantes de la FIAD “ la Semana de Ingeniería” por primera vez fue suspendido, debido a que la fecha planteada para su realización coincidió con el inicio de actividades a distancia que se implementó para evitar los contagios por la pandemia de COVID-19.

Es patente la necesidad de implementar actividades deportivas que involucren la participación de alumnos y académicos en conjunto pero en formatos “virtuales”.

**TORNEO ONLINE REQUISITOS**

- TENER ACCESO A PS4, XBOX-ONE Y FIFA 20
- SUSCRIPCION PLUS
- VELOCIDAD RAPIDA
- EQUIPO LIBRE (NO SELECCIONES)
- PLANTILLAS ONLINE
- DURACION 6 MINUTOS
- CUPO LIMITADO

SE EXTIENDE PERIODO HASTA EL 19 MAYO 2020 (LINK EN DESCRIPCION)

**PREMIOS**

- 1ER LUGAR TPLINK
- 2DO LUGAR USB 16GB
- 3ER LUGAR USB 16GB
- 1 tarjeta de Spotify Participante con más apoyo

Sociedad De Alumnos FIAD  
sociedaddealumnos\_fiad

ASE.com, CESA, FIAD, FCAYS, ENSEÑADA, SPADO

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

Las colaboraciones a través de la formalización de convenios con los sectores público, social y privado, se realiza con la participación de académicos en atención problemáticas específicas como un acercamiento para la generación de PVVC, SSP y PP, mismo que se ha consolidado con el paso de los años. Se realizaron dos reuniones con el Ayuntamiento de Ensenada y una con directivos de la empresa Energía Costa Azul plantear las necesidades en las que la FIAD puede dar soluciones o participar como consultor especializado, además de reactivar el proyecto de un curso sobre corrosión cuyo contenido ya tiene un gran avance y solo falta adecuarlo al modelo híbrido presencial-virtual para presentarlo a la compañía. Lo anterior, evidencia que existen acciones fortalecen el vínculo con los diversos sectores, sin embargo, es necesario incrementar la formalización de las colaboraciones a través de los convenios correspondientes.

En referencia a la vinculación con colegios, organismos y representantes afines a los PE de licenciatura de la FIAD, actualmente se cuenta con relaciones con los colegios de Ingenieros civiles y Arquitectos, lo cual ha dado lugar a la creación de capítulos estudiantiles de estos PE.

#### **2.4.6. Educación continua**

Desde el 2016 se imparte anualmente el Diplomado en Administración y Supervisión de Obra, en el 2020 participaron 11 alumnos y se concluirá en el 2021.

### **2.5. Internacionalización**

El posicionamiento y reconocimiento de la FIAD más allá de sus fronteras permite la vinculación, cooperación y desarrollo de las funciones sustantivas, a través de la formación de sus estudiantes, consolidación de sus académicos en redes de

colaboración con instituciones extranjeras, movilidad y cooperación académica. Como parte de dichas acciones importantes, se describe en este apartado las redes de colaboración con otras IES en el contexto internacional, programas de doble titulación y doble grado, cursos homologados de licenciatura y posgrado, internacionalización en casa, movilidad académica, certificación docente del dominio del idioma inglés y el posicionamiento y visibilidad de la FIAD.

### **2.5.1. Redes de colaboración con otras IES en el contexto internacional**

La FIAD cuenta con la colaboración con otras Instituciones de Educación Superior (IES) internacionales a través de sus académicos y CA.

Las IES con las que actualmente existen trabajos conjuntos con proyectos de investigación, publicaciones y formación de recursos humanos, mismas que se realizan en las siguientes IES de Estados Unidos: New Mexico State University, University of California Irvine, The University of Texas, Rochester Institute of Technology; de otras partes del mundo: Kongunadu Arts and Science College India; y de Hispanoamérica: Universidad Pontificia Bolivariana, Universidad de Santiago de Cali, Universidad de Castilla La Mancha, Universidad de Buenos Aires, Universidad de la Habana, Universidad Católica de Colombia. Si bien, la colaboración es adecuada, es importante, no solamente incrementar la colaboración con otras IES, sino además, formalizar la colaboración a través de cartas de intención y convenios.

### **2.5.2. Cursos homologados en licenciatura y posgrado**

El programa de Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería (MyDCI) es un programa de posgrado multisede homologado a nivel estatal, cuya la parte correspondiente al Doctorado se encuentra en el nivel Consolidado, mientras que el programa Maestría se encuentra en el nivel en Desarrollo del Padrón Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del CONACyT. El programa de Maestría y Doctorado en Urbanismo, Arquitectura

y Diseño (MyDAUD) también es un programa de posgrado multisede homologado, en el cual tanto la Maestría como el Doctorado se encuentran dentro del PNPC de CONACyT como programa de reciente creación.

Respecto a la licenciatura, la totalidad de los PE de la FIAD se encuentran homologados, de hecho a partir de 2019 se encuentran actualizados y homologados a nivel UABC todos los PE de ingeniería que se ofrecen en la FIAD y se encuentra en proceso la actualización del PE de Arquitectura (también homologado a nivel UABC).

### **2.5.3. Acciones relacionadas con el programa de Internacionalización en Casa**

El programa de Internacionalización en casa de la FIAD atiende al propio programa institucional, mismo que tiene como objetivo la transferencia de conocimientos que permitan la actualización de los estudiantes y profesores sobre temáticas globales que impacten en la proyección de la FIAD y de la propia UABC. Asimismo, busca la promoción de actividades académicas que permitan la participación de visitantes extranjeros con el fin de estimular la movilidad académica internacional en casa.

La FIAD promueve y estimula la internacionalización en casa mediante diversas actividades. Primeramente, la impartición de unidades de aprendizaje en idioma inglés en diversos PE de manera permanente, tal es el caso del curso Society and Technology del PE de Electrónica, Statistical Analysis of Biomedical Data del PE de Bioingeniería y An Introduction to Building Biology (Baubiologie) del PE de Arquitectura.

Asimismo, se contemplan actividades con la participación de académicos de otras IES extranjeras, como el curso Introduction To Renewable Energy impartido por Jairo Díaz Ramírez de San Diego State University al que asistieron alumnos de los PE de Civil y Electrónica.

Otra de las actividades que suman a la internacionalización en casa, es el Concurso de Diseño de instalaciones del Consorcio para el Desarrollo del Sector y las Regiones

Vitivinícolas (CONVID) en el que estudiantes de arquitectura del Massachusetts Institute of Technology (MIT) y de la FIAD realizaron labores de reconocimiento del terreno, así como de los insumos de la zona, para considerarla dentro de las características de diseño. El encuentro fomentó el intercambio de conocimientos así como la convivencia profesional y cultural entre los alumnos y profesores de la FIAD y MIT. Para este ejercicio, los estudiantes del PE de Arquitectura hicieron la presentación de sus diseños en el MIT, mismo que contó con un jurado internacional de académicos para hacer observaciones y sugerencias a todos los proyectos de los alumnos del PE de Arquitectura de la FIAD.







#### **2.5.4. Acciones de movilidad académica**

La participación de los PTC en congresos nacionales e internacionales es de suma importancia debido al intercambio de experiencias y conocimientos que permean y enriquecen las diferentes líneas de investigación de la facultad. Las movilizaciones presenciales se vieron fuertemente perturbadas en el año 2020 y se promovió el programa de Internacionalización en Casa como medio alternativo de Movilidad, la participación en este programa fue ampliamente aprovechada con los cursos MOOC.

La movilidad académica debe tener un impacto directo en la habilitación de los profesores para la obtención del perfil PRODEP, el ingreso, permanencia o promoción en el SNI, la consolidación de los CA y permean en las actividades de los estudiantes de licenciatura y posgrado.

### 2.5.5. Certificación docente del dominio del idioma inglés

La certificación de los PTC de la FIAD en el dominio del idioma inglés, se obtiene a través de la certificación del International English Language Testing System (IELTS) que se oferta por la Coordinación General de Vinculación y Cooperación Internacional de la UABC con la difusión de la convocatoria correspondiente y complementada con la información compartida a través del correo electrónico institucional a todos los académicos de la FIAD, lo que permite impartir en idioma inglés las unidades de aprendizaje de los PE. Al inicio de esta administración, la FIAD contaba con un total de cinco PTC que habían obtenido la certificación del IELTS y en el semestre 2020-2 se obtuvo la certificación de seis PTC adicionales. El porcentaje de PTC (15%) con esta acreditación es relativamente aceptable y se requiere estimular la participación de más PTC con el fin de incrementar las acciones de internacionalización de la FIAD.

Por otra parte, en 2020 académicos de la FIAD se certificaron en examen APTIS lo que les habilita para la impartición de cursos en inglés (Véase Tabla 16).

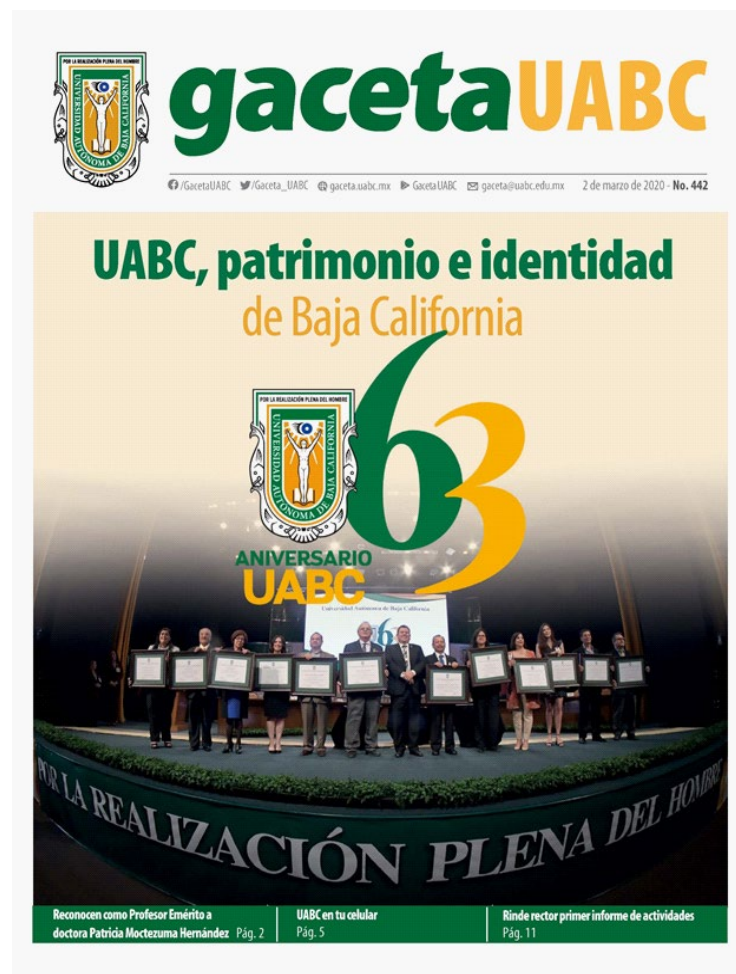
Tabla 16. Profesores Certificados en examen APTIS.

Profesores que realizaron el examen APTIS y fueron Certificados por el British Council
GONZÁLEZ TREVIZO MARCOS EDUARDO
ORGANISTA CAMACHO MARIEL
PANIAGUA MEZA DAYANIRA SHEIRA
ROMO CÁRDENAS GERARDO SALVADOR
TLAPA MENDOZA DIEGO ALFREDO
VARGAS VIVEROS EUNICE

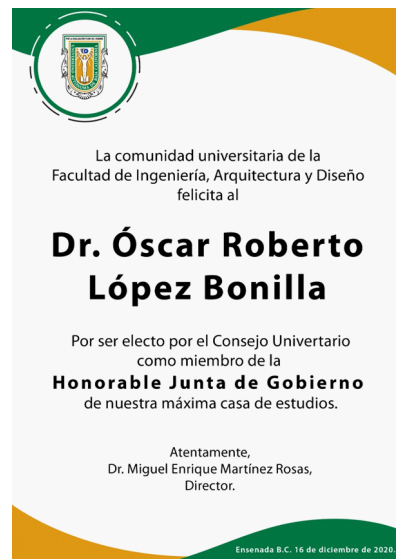
## 2.6. Desarrollo académico

El impulso a la habilitación del personal académico es esencial para el cumplimiento y desarrollo de las funciones sustantivas de la Universidad, a este respecto la FIAD realiza acciones que permiten fortalecer las condiciones de sus académicos, así como la formación y actualización de los mismos.

En la planta académica de la FIAD tenemos el orgullo de contar no solo con Académicos con un alto nivel de formación, en el año 2020 el esfuerzo y constancia además de una sólida trayectoria académica, de investigación y docente de dos miembros destacados de nuestra comunidad FIAD fueron reconocidos, por un lado, la Dra. Rosa Martha López Gutiérrez recibió el reconocimiento al **Mérito Académico 2019** de la UABC en la categoría de Ingeniería y Tecnología.



Por otro lado, el Dr. Oscar Roberto López Bonilla recibió el Premio ANUIES 2020 en la categoría **Innovación en la práctica docente** parte fundamental en el reconocimiento de la calidad Académica del Personal Docente, cabe resaltar que el Dr. López Bonilla también fue elegido como **miembro de la Honorable Junta de Gobierno de la UABC** en la sesión ordinaria del Consejo Universitario celebrada el 16 de diciembre de 2020, ambos académicos son un orgullo y ejemplo a seguir por nuestra comunidad.



### **2.6.1. Distribución del personal académico por nombramiento y tiempo de dedicación**

La planta académica de la FIAD está conformada por aproximadamente 240 miembros: 66 Profesores de Tiempo Completo (PTC), ocho Técnicos Académicos de Tiempo Completo (TA), dos Técnicos Académicos de Medio Tiempo (TAMT) y aproximadamente 165 profesores de Asignatura (PA). De los 66 profesores de tiempo completo (PTC), 51 cuentan con grado de doctorado, lo que representa el 77% de nuestra planta académica, 14 con grado de maestría (21.5%) y uno con grado de licenciatura (1.5%). Además, seis PTC continúan con sus estudios de doctorado, en este sentido se evidencia la existencia de condiciones favorables para el desarrollo profesional de los académicos.

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

En relación al nivel de habilitación del personal académico, 47 (71%) PTC cuentan el perfil PRODEP, con relación con el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) 18 (27%) PTC cuentan con esta distinción, recientemente reingresaron dos profesores y uno obtuvo por primera vez el nombramiento, por lo que, para enero del 2020, se contó con 21 (31.8%) PTC en el SNI (seis candidatos, 14 nivel I y uno nivel II). Dadas los indicadores mencionados, se puede observar que existen las condiciones para que los PTC puedan incrementar su habilitación y que, en consecuencia, impacta positivamente en las funciones sustantivas de la FIAD. La distribución por características de los PTC de la FIAD se muestra en la Figura 22.

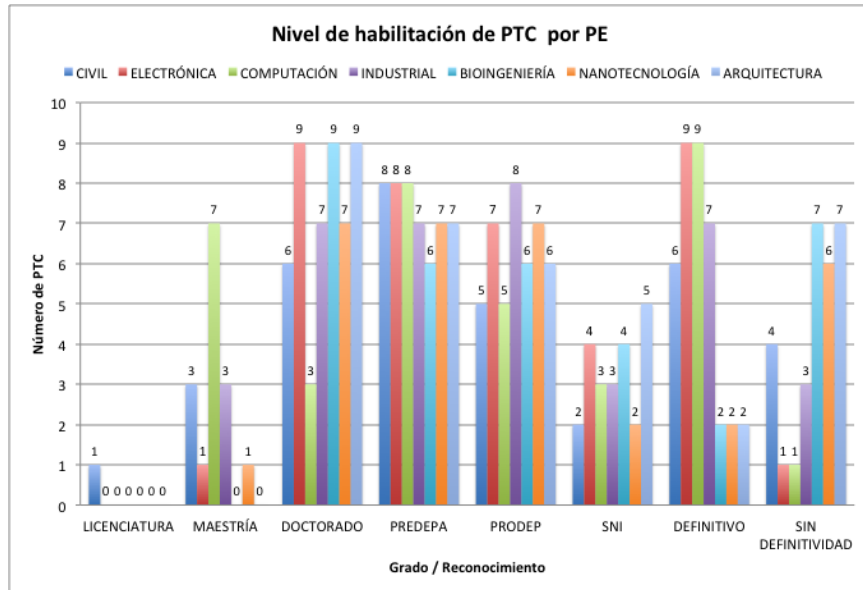


Figura 22. Nivel de habilitación de los PTC por PE.

Se evidencia la existencia PE que requieren mayor atención en PTC con grado de Maestría, porcentaje que se encuentra por encima de la media de la FIAD (23%), mismo que se observa en los PE de Computación, Civil e Industrial con 70%, 30% y 30%, respectivamente.

En relación al porcentaje de PTC con perfil PRODEP y SNI por PE, la media de la FIAD con PTC con perfil PRODEP es del 67%, siendo el PE de Civil el único que se encuentra por debajo de este porcentaje. Por último, el porcentaje de PTC que pertenecen al SNI de los PE de Arquitectura y Bioingeniería es de 78% y 67%, respectivamente y se encuentran por encima de la media de la FIAD (42%).

Como parte de las acciones para mantener los estándares de calidad en la investigación, es necesario que tanto los profesores que aún no pertenecen al SNI, como los que se encuentran como candidatos o como miembros dediquen horas a esta actividad. Por otra parte, la obtención de recursos para el desarrollo de esta actividad es indispensable,

actualmente los PTC participan con regularidad en convocatorias internas y externas para la obtención de estos recursos.

### 2.6.3. Cuerpos académicos

Las actividades de investigación y colaboración académica en la FIAD se realiza de manera importante a través de los Cuerpos Académicos (CA). La FIAD cuenta con 14 Cuerpos Académicos (CA), mismos que están integrados por 42 de nuestros PTC (64%). El grado de consolidación de los CA de la FIAD (Véase Tabla 17) se distribuyen en seis Consolidados (42.9%), dos en Consolidación (14.2%) y seis en Formación (42.9%). Es deseable que la totalidad de los PTC de la FIAD se encuentren integrados en un CA de la FIAD, por lo que se deben buscar estrategias que permitan primeramente mejorar el nivel de habilitación del 36% restante de PTC, para que posteriormente, sean incorporados a un CA de la FIAD.

Tabla 17. Cuerpos académicos vigentes en la FIAD.

Clave	Cuerpo Académico	Grado	Líder	Miembros
UABC-CA-090	Ingeniería Civil	En Formación	Campos Gaytán José Rubén	Herrera Oliva Claudia Soledad, Villela Mendoza Almendra
UABC-CA-121	Comunicaciones e Instrumentación Electrónica	En Formación	Martínez Rosas Miguel Enrique	Cervantes De Ávila Humberto, Miranda Velasco Manuel Moisés
UABC-CA-137	Telemática	Consolidado	Sánchez López Juan de Dios	Navarro Cota Christian Xavier, Nieto Hipólito Juan Iván, Vásquez Briseño Mabel
UABC-CA-143	Patrimonio Urbano, Arquitectónico y Paisaje	Consolidado	Calderón Aguilera Claudia Marcela	
UABC-CA-150	Optimización de Recursos	En Consolidación	Olgún Tizado Jesús Everardo	Camargo Wilson Claudia
UABC-CA-159	Sistemas Complejos y sus Aplicaciones	Consolidado	López Gutiérrez Rosa Martha	Cardoza Avendaño Liliana, Michel Macarty José Antonio
UABC-CA-196	Calidad y Productividad	Consolidado	Tlapa Mendoza Diego Alfredo	Báez López Yolanda Angélica, Limón Romero Jorge

UABC-CA-237	Diseño, Desarrollo y Manufactura de Productos y Servicios	En Formación	Sánchez González José Luis Javier	Aguilar Duque Julián Israel, Juárez Luna Víctor Manuel
UABC-CA-238	Instrumentación Electrónica Aplicada a Sistemas de Producción	Consolidado	García Guerrero Enrique Efrén	Inzunza González Everardo, López Bonilla Oscar Roberto
UABC-CA-246	Bionanoingeniería	Consolidado	Flores Gutiérrez Dora Luz	Cervantes Vásquez David, Muñoz Muñoz Franklin David, Vargas Viveros Eunice
UABC-CA-263	Diseño, Desarrollo y Aplicación De Nuevos Sistemas Nanoestructurados	En Formación	Mata Ramírez Jorge Octavio	Amaya Parra Guillermo, Tamayo Pérez Ulises Jesús, Zamarripa Topete José de Jesús
UABC-CA-297	Modelado y Biosíntesis de Materiales	En Consolidación	Luque Morales Priscy Alfredo	Gómez Gutiérrez Claudia Mariana, Sánchez Villarreal Rubén Cesar
UABC-CA-300	Arquitectura, Medio Ambiente Y Energía.	En Formación	Rincón Martínez Julio Cesar	González Trevizo Marcos Eduardo, Fernández Melchor Francisco
UABC-CA-320	Estudios Urbanos Y Arquitectónicos	En Formación	García García De León Aurora	Zamudio Vega Laura Susana

En los últimos años, se ha fortalecido la planta docente, con la contratación de profesores con posgrado en las áreas de conocimiento y líneas de investigación de la FIAD. En relación al número de CA y PTC integrados en CA, de 2012 a 2020 se ha incrementado más del doble el número de CA y el porcentaje de PTC como integrantes de un CA era de 34% en 2012, mismo que evidencia un incremento del 100% a 2019. Finalmente, se manifiesta una evolución en el nivel de consolidación de los CA, pasando de 2012 sin tener CA consolidados a seis CA consolidados en 2020. Sin embargo, es deseable que los CA que se encuentran en formación y en consolidación, incrementen su nivel de consolidación, asimismo, que el 100% de los PTC de la FIAD se encuentren integrados en un CA (Véase Figura 23).



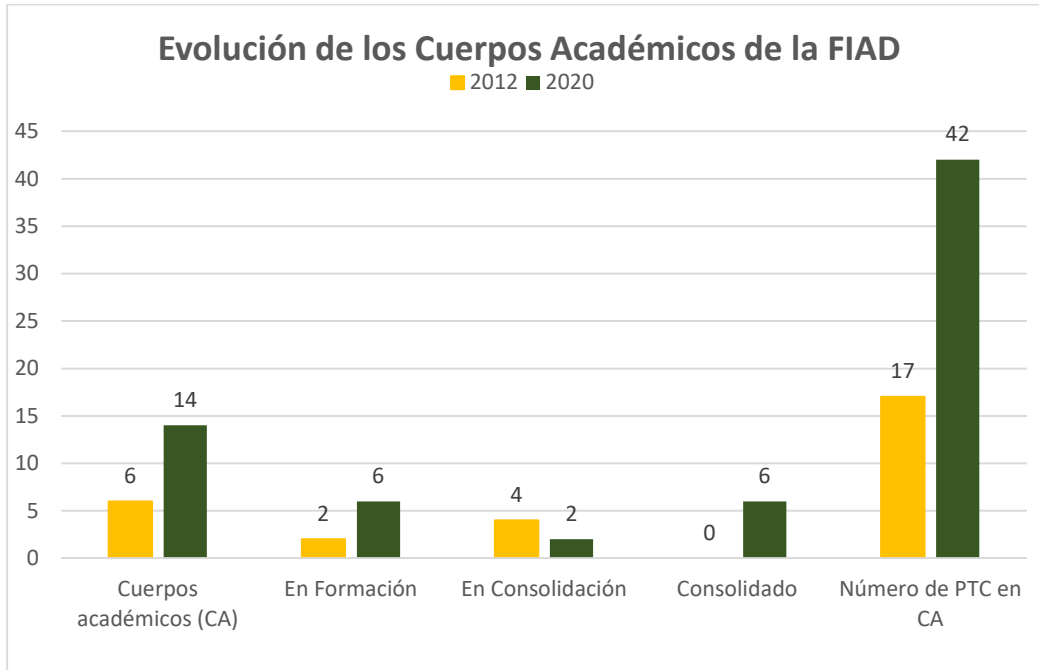


Figura 23. Número de CA, nivel de consolidación y número de PTC por CA.

#### 2.6.4. Formación y actualización docente

Si bien, contar con una planta docente con posgrado es deseable, el que ésta se mantenga actualizada en sus respectivas áreas de conocimiento es indispensable, por lo que se requiere asistir a conferencias, tomar cursos, hacer estancias de investigación, publicar las investigaciones en revistas indizadas, lo que permitirá que todo ese conocimiento sea compartido de manera directa a los estudiantes de licenciatura. Es fundamental, también, que la planta docente de tiempo completo, continúe impartiendo clases en la etapa básica de los programas educativos.

La evaluación del personal académico de la FIAD se apoya del Programa de Reconocimiento al Desempeño del Personal Académico (PREDEPA, <http://predepa.uabc.mx/PREDEPA/>) el cual es un sistema integral de evaluación.

El Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP, <https://www.dgesu.ses.sep.gob.mx/PRODEP.htm>) convoca a los profesores de tiempo completo de las IES adscritas al programa a presentar solicitudes para obtener

reconocimiento a perfil deseable. El PRODEP evalúa: actividades académicas de docencia, generación o aplicación innovadora de conocimiento, gestión académica-vinculación y tutorías.

Los alumnos también realizan una evaluación del personal académico a través del Sistema de Evaluación Docente (SED). En este instrumento los alumnos dan su punto de vista sobre el desempeño desarrollado por los profesores que les impartieron clases, talleres y/o laboratorios en el semestre en curso.

En lo que respecta a la actualización docente, la UABC a través del Centro de Educación Abierta y a Distancia (CEAD) cuenta con el Programa Flexible de Formación y Desarrollo Docente (PFFDD), mismo que oferta cursos pedagógicos que ayuden a mejorar las prácticas docentes de los profesores. En particular, con base a la evaluación de desempeño académico de los profesores de la FIAD, se recomienda a aquellos con evaluación desfavorable tomar cursos pedagógicos que apoyen sus debilidades por medio de un oficio emitido por la dirección.

Las acciones antes descritas en relación a la formación de los académicos se han desarrollado particularmente en el ámbito docente, sin embargo, como se comentó previamente, es necesario contar con una planta docente que se mantenga actualizada en sus respectivas áreas de conocimiento, por lo que se requiere generar las condiciones que permitan su actualización disciplinar.

## **2.7. Cultura digital**

La apropiación y alfabetización sobre el uso de las tecnologías digitales es esencial en las disciplinas y áreas del conocimiento de la FIAD, en este sentido se busca impulsar el desarrollo, manejo y adopción de la cultura digital a través de esquemas de colaboración y aprovechamiento de las tecnologías digitales, particularmente, sobre programas, sistemas y equipos tecnológicos asociados a las actividades estudiantiles, académicas, administrativas y de apoyo. Por las condiciones de Pandemia, todos los cursos impartidos en la FIAD se realizaron de manera virtual a través de diversas plataformas, entre las

que se pueden mencionar: Blackboard (plataforma institucional es la más utilizada), Google Classroom, WhatsApp, Facebook Live, etc. Para facilitar la tarea de profesores, en particular de asesorías se adquirieron tabletas digitalizadoras que permiten una mayor interacción con los alumnos aún en cursos a distancia.

### **2.7.1. Estado que guarda la infraestructura tecnológica en la FIAD**

Todas las aulas en donde se imparten cursos cuentan con equipo audiovisual integrado por un proyector, conexión de video VGA y HDMI y un área de proyección.

La conectividad de red en la FIAD se realiza a través de la conexión alámbrica e inalámbrica. La conexión alámbrica se encuentra principalmente en los cubículos, oficinas, laboratorios, salas de profesores y en general, en aquellos espacios en donde se puede conectar una computadora de escritorio.

Respecto a la conectividad inalámbrica, se lleva a cabo con la conexión de puntos de acceso ubicados estratégicamente en todos los edificios para conectarse a las redes inalámbricas denominadas Cimared, Eduwifi y AlumnosFiad, mismas que permiten acceder con dispositivos móviles a Internet vía Wifi.

### **2.7.2. Registro de acciones orientadas a la formación de estudiantes**

En atención a la formación de alumnos en el uso y adopción en tecnologías de información y comunicación, es una actividad transversal y complementaria. Respecto a lo primero, en las unidades de aprendizaje de los PE se incorpora el manejo de recursos tecnológicos que les permita atender los compromisos académicos a través del uso de la computadora, paquetería básica y especializada y herramientas de escritorio y en línea, entre otras.

En relación al aspecto complementario, a manera de ejemplo, la sociedad de alumnos está promoviendo cursos tutoriales de herramientas para estudiantes con el fin de que los estudiantes de la FIAD tengan conocimiento de las herramientas gratuitas que les faciliten los trabajos en la modalidad en línea a través de videos publicados en la página de Facebook e Instagram.

### **2.7.3. Nivel de habilitación del personal académico y administrativo**

La habilitación del personal académico en relación a la cultura digital, es amplia y diversa dado que se concibe como la alfabetización y adopción adecuada sobre el uso de la tecnología, en este sentido, dado que una parte de la habilitación mencionada es la impartición de cursos en modalidad semipresencial o a distancia en plataformas virtuales, en particular, en Blackboard, paradójicamente las condiciones de pandemia aceleraron la adopción del manejo de plataformas en línea para mantener los cursos a distancia, de manera más abierta durante el periodo de continuidad académica que comenzó con las restricciones de actividades presenciales (marzo de 2020) y se fortaleció para el semestre 2020-2.

Para ello, los académicos deben acreditar tres cursos necesarios para impartir las unidades de aprendizaje o cursos en general en este tipo de modalidades 1) Blackboard para Trabajo en Línea, 2) Diseño Instruccional para Cursos en Línea y 3) Conducción de Cursos en Línea. En este sentido, únicamente 5% (11) del total de los académicos cuentan con los tres cursos, sin embargo, 16 académicos cuentan con al menos alguno de éstos.

En relación a los cursos impartidos bajo las modalidades semipresencial o virtual, en consonancia con el número de académicos habilitados en la impartición de los mismos, los cursos que se encuentran ofertados bajo esta modalidad es un porcentaje reducido en relación del total de cursos. Sin embargo, con la situación de la impartición de los cursos en modalidad virtual o en línea a través de la plataforma Blackboard u otra similar, dada la situación de la contingencia del COVID-19, ha propiciado que los académicos

adopten rápidamente los conocimientos y habilidades necesarios para el uso de herramientas computacionales que les permita la impartición de sus cursos, por lo que contarán con mejores condiciones para acreditar los cursos que formalicen su habilitación para la impartición de cursos en línea y, con ello, se amplíe la oferta de unidades de aprendizaje en línea y se mejora la formación pedagógica de los académicos.

#### **2.7.4. Registro de acciones orientadas a la capacitación del personal administrativo**

La habilitación del personal administrativo en el manejo adecuado de las tecnologías de la información y comunicación, es sin duda un reto importante, no únicamente en lo que respecta a la actualización permanente en los sistemas institucionales, sino en el uso de herramientas que les permita realizar de manera más eficiente su labor. En este sentido, hay mucho por hacer, dado que se requiere de la articulación de los esfuerzos institucionales en esta materia y lo que al interior de la FIAD se necesite de manera particular con base a las actividades y responsabilidades del personal administrativo.

No obstante, el personal administrativo ha asistido a cursos dirigidos a mejorar sus habilidades en la utilización de plataformas tecnológicas como: Manejo de Aplicaciones Google y Correo Institucional UABC, Correo de Google y Meet, Aplicaciones Google y Correo UABC, Curso de Implementación del Marco Integrado de Control Interno (MICI), y el Curso de Trabajo en Casa Altamente Efectivo.

#### **2.8. Comunicación e identidad universitaria**

Los canales de comunicación y los espacios que promuevan la búsqueda de opiniones y el sentido de pertenencia dentro de la FIAD son prácticas que existen y que se desean seguir promoviendo, en un ambiente de respeto, apertura, horizontalidad y dinamismo

en la comunidad estudiantil, académica, administrativa, de servicios y de apoyo, y al público en general.

En atención a lo anterior, a continuación se describen las acciones orientadas a informar a la comunidad de la FIAD y a la sociedad en general sobre las actividades que dan respuesta a las funciones sustantivas y el fortalecimiento al sentido de identidad y pertenencia.

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

Los mecanismos y canales de comunicación existentes en la FIAD son variados y explotan la capacidad de los medios electrónicos y redes sociales. En primera instancia, la página web de la FIAD (<http://fiad.uabc.mx>) es el medio institucional que permite comunicar y dar difusión a las actividades sustantivas realizadas por la comunidad FIAD a través de la actualización permanente de la información sobre lo que está aconteciendo, así como aquellas que se están por realizar. Se cuenta con un responsable de mantener la información actualizada y mejorar la imagen y diseño de la misma. En particular, se comparte información de interés para los estudiantes, académicos y público en general.

Otro medio de comunicación utilizado para informar a la comunidad y al público en general sobre el acontecer de la FIAD, son las redes sociales de Facebook de la Facultad (Difusión Fiaduabc), de cada PE y de la Sociedad de Alumnos, que permiten poner a disposición en tiempo real información importante del momento, además de poder recibir comentarios y sugerencias por parte de los usuarios de dichas redes.

La comunicación al interior de la FIAD se realiza principalmente a través de correo electrónico institucional, cada uno de los integrantes del grupo directivo y los responsables de cada área académica cuentan con su propio correo para la recepción y

respuesta de opiniones, comentarios, sugerencias y solicitudes de acuerdo a las tareas propias de cada área.

Parte de las oportunidades que brinda este medio de comunicación, es comunicar información de manera masiva a toda la comunidad de la FIAD, con el apoyo del departamento institucional correspondiente.

Otro mecanismo de comunicación y diálogo al interior de la FIAD, que permite un acercamiento más personal de los directivos hacia la comunidad, son las reuniones periódicas que se realizan con las academias de PE y la sociedad de alumnos, durante el periodo de contingencia, se han mantenido las reuniones pero en formato virtual por lo que no se ha suspendido este mecanismo de comunicación, simplemente se adecuo a las nuevas formas de trabajo impulsadas por las condiciones de pandemia. Estas reuniones sirven para dar a conocer las actividades planeadas por la dirección, recibir retroalimentación a las mismas y escuchar propuestas que permitan mejorar las actividades sustantivas de la FIAD.

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

El sentido de pertenencia e identidad de los académicos, personal administrativo y de apoyo y de alumnos es fomentado a nivel institucional principalmente, es decir, existe un orgullo por pertenecer a la UABC, sin embargo, al interior de la FIAD se hacen actividades puntuales que requieren incrementarse y diversificarse.

La FIAD realiza eventos culturales, académicos, deportivos y de divulgación para integrar a la comunidad de la facultad y fortalecer el sentido de identidad y pertenencia. Tal es el caso del Festival de Día de Muertos y los concursos de Catrinas y Calaveras con la finalidad de preservar nuestras tradiciones y exponer temas que estimulen y den pie a la reflexión, así como los eventos académicos Expociencia y Tecnología, la Noche de Ciencias y el Colectivo Encuentro Creativo que se mencionaron previamente en este

informe y que propician el sentido de pertenencia, identidad y orgullo en la comunidad de la FIAD. Es importante, reconocer el apoyo y participación de la Sociedad de Alumnos de la FIAD en la organización y difusión de estos eventos.

## **2.9. Infraestructura, equipamiento y seguridad**

Las condiciones de los espacios físicos y virtuales, así como los recursos tecnológicos asociados, permiten dar atención y garantizar el cumplimiento a las funciones sustantivas de la FIAD, bajo un entorno de seguridad y funcionalidad. En este sentido se mencionan el estado que guardan los inmuebles, equipamiento y servicios, recursos bibliográficos y la seguridad de la infraestructura.

### **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, entre otros**

La FIAD dispone de una infraestructura integrada por 32 aulas , 16 (tres Electrónica básica, Mecatrónica, Bioseñales, Comunicaciones, Hidráulica, Redes, Química, Mediciones múltiples, Producción, Civil, dos Bioingeniería, uno Nanotecnología) laboratorios, un taller de máquinas y herramientas, una sala audiovisual, una sala de usos múltiples y una sala de juntas, 78 cubículos para PTC de diversas dimensiones con computadora, mobiliario (escritorio, sillas, librero o estante), impresora y conectividad a internet y telefonía, dos espacios de trabajo para profesores de asignatura y cinco oficinas para funciones administrativas, mismos que se encuentran distribuidos en ocho edificios (E1, E34, E35, E36, E37, E45, E51 y E55) que permiten atender las funciones sustantivas y en general, las necesidades de los alumnos y profesores de todos los PE de Ingeniería y Arquitectura. Particularmente, el servicio de red inalámbrica a internet en la FIAD proporcionada por la propia institución (Cimared) y la facultad (EduWifi), durante 2020 se recibió equipo que permitirá mejorar su funcionamiento y cobertura tanto en los espacios abiertos como cerrados.



En general, los espacios tienen las condiciones adecuadas para la realización de las actividades requeridas por los alumnos y profesores de los PE, cuentan con el equipamiento y mobiliario necesarios, como mesabancos, videoproyectores, área de proyección, cortinas y/o polarizado en ventanas, pintarrones, conectividad para la corriente y acceso a internet.

Las aulas, cubículos, oficinas, laboratorios y áreas de apoyo cuentan con acciones de limpieza y mantenimiento supervisadas por parte de la Administración de la Facultad, que permiten asegurar y mantener la calidad de las actividades que se desarrollan en dichos espacios. Durante el periodo de actividades no presenciales se han continuado las labores de mantenimiento y limpieza con el fin de conservar el equipamiento, instalaciones físicas de espacio, ambiente, conectividad, características ergonómicas y de capacidad, de manera que los alumnos, profesores y personal administrativo puedan regresar a sus actividades académicas presenciales cuando las condiciones sanitarias lo permitan.

Al inicio de cada periodo escolar se realiza una planeación para la programación con el fin de distribuir los espacios entre los diferentes PE de Ingeniería y Arquitectura atendiendo las necesidades en cuanto a cursos ofertados y alumnos inscritos, durante el periodo de contingencia se mantiene este tipo de organización, de manera que cuando se regrese a las actividades presenciales se pueda asegurar el uso de instalaciones de manera eficiente.

Todos los edificios de aulas y laboratorios que pertenecen a la FIAD mantienen y conservan áreas al exterior de los mismos para la convivencia de la comunidad universitaria (estudiantes, profesores, personal administrativo y de servicio), son espacios abiertos, unos con bancas de concreto y otros con mesas, sillas y/o bancas de plástico, con acceso a la red inalámbrica de internet Cimared o alguna otra subred de la UABC. Desde el inicio de las actividades a distancia se comenzó la planeación y preparación de filtros de acceso para control de temperatura y verificar signos de contagio de COVID-19 en las personas que ingresaran a las instalaciones de la FIAD,

también se instalaron cercas para delimitación de áreas verdes, jardines y rampas de accesibilidad con el fin de controlar el acceso y flujo de personas.

En espera del retorno a las actividades presenciales, se mantienen las condiciones generales del entorno físico son buenas y generan un ambiente propicio para la vida académica y de esparcimiento de la comunidad universitaria de la FIAD, ya que contribuyen a la conformación de un ambiente sano y confortable en el cual los estudiantes y profesores encuentran los lazos de comunicación necesarios para el desarrollo integral del alumnado.

Es importante mencionar la existencia del Sistema de Gestión de Calidad (SGC) de la FIAD, el cual es un comité integrado por el Director, el Subdirector de la Facultad, un Responsable del SGC, y los responsables de cada laboratorio. El SGC implementa mecanismos de evaluación de indicadores de calidad, entre ellos se mide la satisfacción de usuarios, contemplando aspectos de cantidad y disponibilidad de material, funcionamiento y disponibilidad de equipo, limpieza, espacio, iluminación, mobiliario, manuales (instructivos), quejas atendidas y no atendidas. Con base a los resultados del SGC, se han detectado necesidades de reemplazo o adquisición de equipo. Durante el año 2020 la información proporcionada por el SGC fue fundamental para mostrar durante el proceso de Re acreditación de los PE de Civil y Bioingeniero ante CACEI la manera en que se analizan y priorizan las adquisiciones basándose en la matrícula que impacta y las necesidades de los PE a los evaluadores de CACEI.

Finalmente, se cuenta con el espacio de la Dirección de la Facultad en donde se encuentran las oficinas de la Administradora, el Subdirector y el Director, en este espacio los profesores de los PE pueden acudir para fotocopiar material para sus clases o pedir material de papelería, reservar alguno de los espacios o vehículos de que dispone la Facultad y solicitar orientación sobre trámites administrativos. Lo anterior con apoyo de los cuatro asistentes administrativos adscritos a la FIAD. Con el fin de reducir las posibilidades de contagio entre el personal, a partir de marzo de 2020 se implementó un horario de atención reducido y escalonado, de manera que se mantienen la operación

de la Facultad evitando en la medida de lo posible la aglomeración de personas en espacios cerrados y reducidos.

### **2.9.2. Bibliotecas y acervo bibliográfico**

La mayor parte del periodo 2020-1 y y la totalidad del 2020-2 se utilizaron los servicios bibliotecarios en formato digital y para facilitar la obtención de datos generales de los recursos, se cuenta con un catálogo en línea que permite verificar la existencia y localización de los recursos, así como su clasificación y condición. El acceso externo al catálogo se puede realizar a través de la página WEB <http://www.uabc.mx/biblioteca/> desde cualquier computadora conectada a Internet.

### **2.9.3. Acciones orientadas a preservar la seguridad universitaria**

En la Facultad de Ingeniería, Arquitectura y Diseño se cuenta con una Comisión de Seguridad e Higiene (sustentada en la NOM-019- STPS-2004), y coordinada por la Dra. Claudia Camargo Wilson, que lleva a cabo acciones para garantizar la seguridad de la comunidad al interior de las instalaciones.

Previo a las condiciones de pandemia, la Comisión de Seguridad e Higiene realizaba recorridos semestrales y los hallazgos sobre el estado de las áreas de uso común, del mobiliario y de los edificios pertenecientes a la FIAD se asentaban en un acta. En esta comisión participan docentes y alumnos asignados al programa de servicio social profesional “Programa de Seguridad, Higiene y Salud Ocupacional. Las actas se entregaban a la Dirección y se revisaban en colaboración con la Administración, para decidir cuales observaciones se canalizaban al Sistema de Mantenimiento Menor E-Obras de la UABC a cargo del Departamento de Servicios Administrativos (ubicado en Vicerrectoría). Las observaciones que podían atenderse por el personal de la FIAD se llevaban a cabo bajo la supervisión de la Administración. A partir de marzo de 2020 se han realizado recorridos por la parte de la Administradora, el Subdirector y el Director,

con el fin de verificar las condiciones de las instalaciones e infraestructura y solicitar las acciones correctivas o preventivas requeridas.



## **2.10. Organización y gestión administrativa**

La organización y gestión administrativa, permite que el conjunto de actividades encaminadas al logro de la misión y visión de la facultad, se realice bajo una conducción racional de tareas, esfuerzos y recursos. La gestión debe ser eficaz, transparente y ágil, debe de considerar la participación colegiada para la toma de decisiones, favoreciendo con ello la obtención de resultados favorables que permitan alcanzar las metas propuestas en PDFIAD.

Por lo anterior, a continuación se describe la estructura la estructura organizacional, procesos académicos y administrativos, certificación de procesos administrativos, capacitación del personal administrativo y de servicios, y clima organizacional.

### **2.10.1. Estructura organizacional**

La composición de la FIAD como organización es amplia y diversa, dadas las funciones y actividades propias de la naturaleza y misión de la misma. En este sentido, en la Figura 24 se muestra la estructura organizacional previa de la FIAD, sin embargo, en atención a la actualización del Estatuto General de la UABC de noviembre de 2019 sobre la reestructuración administrativa, particularmente, en las funciones y denominaciones de las Coordinaciones Generales de: Formación Profesional, Investigación y Posgrado, Extensión de la Cultura y Divulgación de la Ciencia, de Vinculación y Cooperación Académica, e Informática y Bibliotecas, se planteó una nueva estructura en las coordinaciones de la unidad académica, dando lugar a la Coordinación de Formación Profesional, Coordinación de Extensión y Vinculación y, Coordinación de Investigación y Posgrado, mismas que se incluyeron como parte de la estructura mostrada en la Figura 25, la cual fue aprobada por el H. Consejo Técnico de la FIAD en sesión del 26 de noviembre de 2020.

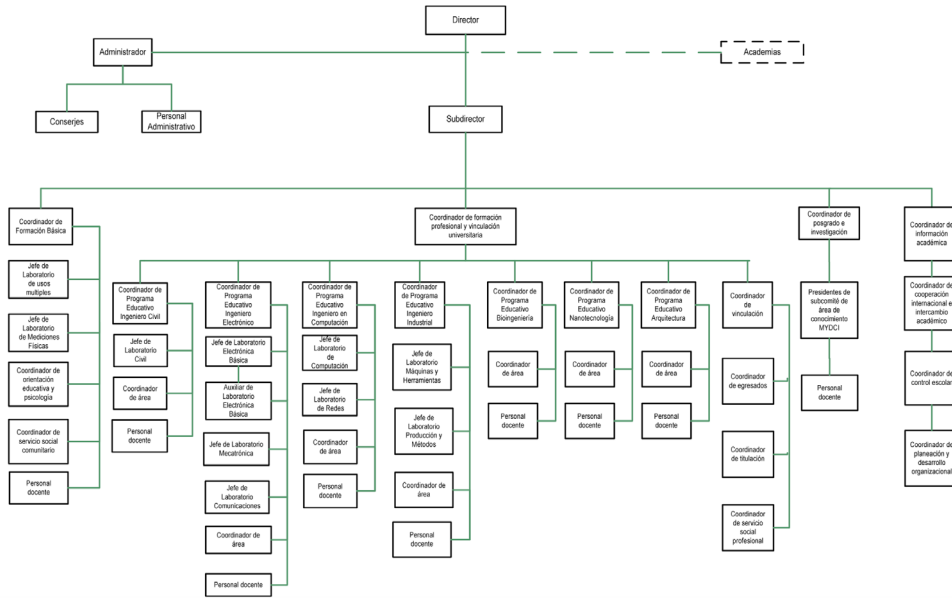
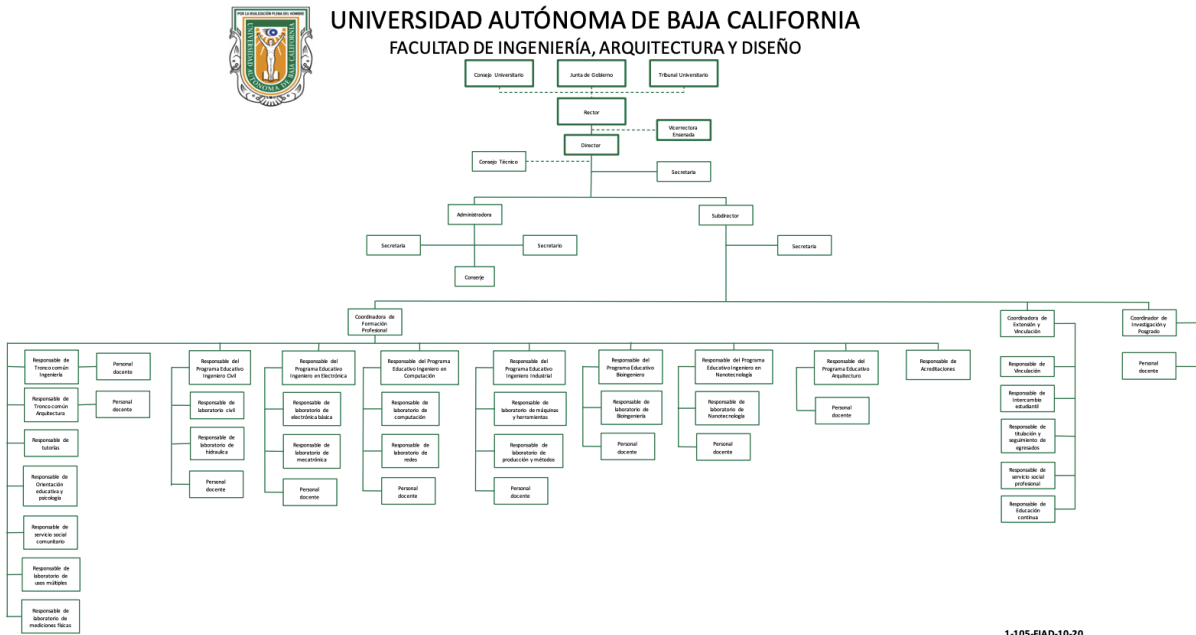


Figura 24. Organigrama de la organización previa de la FIAD-UABC.



1-105-FIAD-10-20

Figura 25. Organigrama de la FIAD con la nueva estructura organizacional de la UABC.

### **2.10.2. Estado de los procesos y procedimientos administrativos**

Con base en los cambios en la estructura organizacional universitaria, es necesaria la actualización de los documentos normativos y de actuación de la FIAD como el manual de organización, manual de funciones y procedimientos y, reglamento interno. Sin embargo, se cuenta con los siguientes documentos normativos sobre procedimientos académicos y administrativos internos.

- Manual de funciones y procedimientos
- Reglamento Interno de la Facultad de Ingeniería Ensenada
- Reglamento de cada uno de los laboratorios

Ya se envió a revisión el documento completo del Manual de Organización y Procedimientos tomando como guía el “Acuerdo por el cual se establecen disposiciones diversas para modificar la estructura organizacional de las unidades académicas de la Universidad Autónoma de Baja California, hasta en tanto se emiten las reformas a los reglamentos internos de las mismas”, publicada en la edición especial de la Gaceta Universitaria con fecha 16 de diciembre de 2019.

El proceso de actualización de los documentos normativos internos, se estima que estarán terminados para el semestre 2021-1.

Al interior de la FIAD se cuenta con la sistematización de algunos procesos administrativos y académicos como 1) registro de ausencia de firma de los académicos, 2) calendarización de exámenes, 3) Programa de Asesorías para Materias de Tronco Común de Ingeniería, asimismo, se utilizan herramientas digitales de Google con el fin de hacer más eficientes los procesos.

### **2.10.3. Certificación de procesos administrativos**

Con base en la experiencia obtenida en la FIAD a través de las certificaciones previas de la Norma ISO 9001, se da continuidad a los procesos de mejora continua en los

laboratorios y talleres utilizados para la impartición de cursos en los PE a través de un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) interno, mismo que proporciona la información que, a su vez, permite generar los acuerdos en las reuniones directivas, y finalmente brinda los elementos para la planeación y programación del presupuesto anual de la FIAD. La periodicidad de las reuniones del SGC es semestral, teniéndose dos auditorías de seguimiento por semestre, todo esto coordinado por el responsable del Sistema de Gestión de la Calidad. La última reunión del SGC se dio a inicios del semestre 2020-1 y desde entonces se suspendieron las reuniones por las restricciones derivadas de la pandemia de COVID-19, sin embargo, durante los procesos de Re acreditación de los PE de Civil y Bioingeniería se realizaron supervisiones parciales con el fin de mostrar a los acreditadores de CACEI las condiciones de los laboratorios, talleres e instalaciones en general de la FIAD.

#### **2.10.4. Capacitación del personal administrativo y de servicios**

El personal administrativo y de servicios en la FIAD ha contado con las condiciones para su capacitación en diversos temas asociados a las actividades propias del puesto, lo anterior, se beneficia con la asistencia a cursos y talleres sobre la atención a los usuarios, correcto manejo de los residuos peligrosos y el conocimiento de protocolos de seguridad ante desastres naturales o riesgos causados por descuido o negligencia.

En este sentido, en 2019 el personal asistió a ocho cursos (con un total de 31 asistentes), mientras que en 2020 se impartieron nueve cursos a 30 participantes. Cabe señalar que estos cursos son organizados por el Departamento de Recursos Humanos.

#### **2.10.5. Clima organizacional**

La dinámica propia de la FIAD propicia contar con entornos organizacionales favorables para la realización de las funciones sustantivas de la UABC. La búsqueda de condiciones adecuadas, tanto del ambiente organizacional como del sentido de pertenencia e



identidad de la comunidad de la FIAD, obliga a mantener canales de comunicación adecuados, de manera que sean cuidados permanentemente estos factores. En ese sentido, un elemento importante para conocer y valorar la situación actual del ambiente organizacional es la Encuesta Anual de Ambiente Organizacional (EAAO) misma que se aplica a los estudiantes, académicos, administrativos y personal de apoyo de las unidades académicas con el fin de conocer su percepción sobre identidad y sentido de pertenencia, comunicación institucional, entre otros aspectos. Los resultados evidencian que la FIAD cuenta con los canales de comunicación adecuados a través de los medios electrónicos; que existe sentido de pertenencia e identidad en la FIAD, y del mismo modo, que se identifican con los valores universitarios.

Además, se cuenta con recomendaciones realizadas por la Junta de Gobierno de la UABC, particularmente en relación al fortalecimiento de la comunicación y la mejora del ambiente organizacional con apego al Código de Ética de la UABC, destacando particularmente los valores de confianza y respeto. Mismos que se atienden mejorando los canales de comunicación y generando acciones que permiten favorecer el sentido de pertenencia e identidad universitaria en la FIAD.

### **2.11. Cuidado al medio ambiente**

La FIAD es una unidad académica que desde su naturaleza, es una fuerte impulsora del cuidado y respeto al medio ambiente en la búsqueda de un desarrollo tecnológico sustentable y sostenible. Con este fin se ha dado un fuerte impulso al Programa Institucional de Cero Residuos, capacitando a alumnos, docentes, administrativos y personal de apoyo. Asimismo, se ha implementado de forma voluntaria un Programa de Manejo de Residuos Peligrosos, además se organizan actividades para la promoción y sensibilización del cuidado del medio ambiente. En este sentido, se describe la situación actual del Programa institucional de Cero Residuos de la FIAD, certificaciones ambientales, capacitación del personal académico, administrativo y de servicios en materia ambiental y acciones para la promoción de estilo de vida saludable.

### **2.11.1. Situación actual del Programa institucional de Cero Residuos y de otras acciones institucionales en materia de cuidado del medio ambiente**

El programa de Cero Residuos en la FIAD está dirigido por la Dra. Claudia Mariana Gómez Gutiérrez con actividades que comprenden: la capacitación con apoyo de 6 prestadores de Servicio Social de 685 alumnos (120 en el periodo 2018-2, 250 en el periodo 2019-1 y 315 en el periodo 2019-2), la capacitación de 75 profesores (25 en el periodo 2018-2 y 50 en el periodo 2019-1) y la capacitación de 4 miembros del personal administrativo en el periodo 2018-2. Por otro lado, se construyeron dos compostadores para realizar composteo descentralizado con los residuos orgánicos y de poda de la FIAD, también con el apoyo de prestadores de Servicio Social. Al mismo tiempo, se ha monitoreado el uso adecuado de los recipientes de manera semanal.

Durante el semestre 2019-2 además de la capacitación de profesores y alumnos de la FIAD, se colocó un stand durante las Jornadas de Ingeniería (semana de Expo Ciencia y Tecnología) para difundir el programa a alumnos de primaria, secundaria y preparatoria. Por otra parte, se dio inicio a la campaña “Tapitas”, en donde se colocan dos contenedores para coleccionar tapitas de plástico las cuales se entregarán a una asociación (Banco de Tapitas). A partir del semestre 2020-1 fue necesario suspender esta campaña por las restricciones que impidieron continuar las actividades presenciales.

### **2.11.2. Certificaciones ambientales**

La FIAD no cuenta con certificaciones ambientales; sin embargo, los residuos peligrosos se manejan de acuerdo al Manual para el Manejo de Residuos Peligrosos de tipo químico (CRETI).

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

Como se mencionó previamente, se realizó, la capacitación de 75 profesores (25 en el periodo 2018-2 y 50 en el periodo 2019-1) y la capacitación de 4 miembros del personal administrativo en el periodo 2018-2. Las capacitaciones ambientales también se suspendieron por la contingencia sanitaria.

### **2.11.4. Acciones para la promoción de estilo de vida saludables**

La FIAD muestra un pleno compromiso en el desarrollo integral de los alumnos, que incluye fomentar la creatividad y la convivencia de nuestros estudiantes a través de su participación en actividades académicas, deportivas y culturales que se ofrecen durante el ciclo escolar dentro del marco de la Hora Universitaria y en la semana de Ingeniería y Arquitectura, las cuales invitan a despertar el ingenio de los alumnos Cimarrones, buscando un beneficio tanto académico como personal.

La importancia de la celebración de la Semana FIAD se deriva del modelo educativo de la UABC, ya que fomenta la formación integral de los estudiantes mediante las diferentes actividades creativas y como tema sobresaliente fomenta el sentido de pertenencia de nuestra Universidad.

Crear un ambiente de convivencia entre estudiantes y docentes es uno de los objetivos de la Semana, ya que enriquece el ambiente laboral de la Facultad, la cual se caracteriza por el entusiasmo y alegría de los alumnos, así como por la disposición y compromiso por parte de los profesores. Para los estudiantes la experiencia adquirida con dichas actividades les permite descubrir que la Ingeniería y la Arquitectura también tienen sus momentos alegres.

En el año 2020 con el fin de mantener la integración y sentido de pertenencia de la comunidad académica se realizó por primera ocasión una “posada virtual” a través de la plataforma Google Meet.

## **2.12. Gobernanza universitaria, transparencia y rendición de cuentas**

La gestión pública se manifiesta por buscar de manera equilibrada, sustentable y colegiada, la eficiencia, eficacia y calidad del servicio en la conducción y el desarrollo de las funciones sustantivas y adjetivas, en apego a los principios de transparencia y rendición de cuentas institucionales. Para lograrlo, a continuación se describe lo realizado por la FIAD en esta materia, particularmente, en relación a la 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 gestión de recursos de fondos extraordinarios, las acciones orientadas a la promoción de la participación de la comunidad universitaria en los distintos cuerpos colegiados de la institución y las acciones en materia de transparencia y rendición de cuentas.

### **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 FIAD colabora con los diversos órdenes de gobierno a través de acciones académicas y de especialización afines a las disciplinas y líneas de generación y aplicación del conocimiento de la Ingeniería y Arquitectura. Primeramente a nivel federal, los académicos participan en diversas convocatorias de investigación y de reconocimientos a través de la evaluación de proyectos de investigación, expedientes para ingresar o renovar el PRODEP, SNI, asimismo, la evaluación de programas educativos de licenciatura y posgrado, actividades asociadas a los organismos como el CONACyT, PRODEP, CACEI, CIEES y CENEVAL.

Por otra parte, a nivel estatal se ha colaborado en la evaluación de programas educativos de Ingeniería solicitados por el Instituto Estatal de Educación del Estado de Baja

California perteneciente al Gobierno del Estado de Baja California, asimismo, en atención a la responsabilidad social de la FIAD, se contribuyó con la fabricación de máscaras y cajas de entubación para personal médico que atiende pacientes de COVID-19 en las instituciones de salud públicas de la ciudad de Ensenada pertenecientes al sector salud estatal y federal.

A nivel municipal, la FIAD colabora como miembro de la Comisión Técnica de Estudios de la Dirección de Administración Urbana, Ecología y Medio Ambiente del Ayuntamiento de la ciudad de Ensenada sobre temas de reglamentación de edificaciones.

En este sentido, se observa que la mayor participación de la FIAD se realiza con organismos de educación, ciencia y tecnología a nivel federal, principalmente. Es por ello que se requieren acciones que permitan la participación activa en los diferentes órdenes de gobierno para dar solución o asesoría a problemáticas afines a las disciplinas existentes en la FIAD.

### **2.12.2. Gestión de recursos de fondos extraordinarios**

Los recursos disponibles como fuentes de ingresos extraordinarios para la FIAD provienen de diversas convocatorias del sector federal a través del PROFEXCE, PRODEP y CONACyT principalmente. Estos apoyos permiten mejorar la infraestructura académica a través del equipamiento, generar proyectos de investigación pertinentes, publicaciones científicas, movilidades académicas y estudiantiles.

El Programa de Fortalecimiento a la Excelencia Educativa (PROFEXCE, conocido anteriormente como PFCE), es la fuente estratégica de recursos financieros extraordinarios, que contribuye particularmente al fortalecimiento de la infraestructura académica de la FIAD. Los recursos obtenidos permiten implementar los proyectos de mejora continua que surgen a partir de los diagnósticos entregados por el SGC, que aseguran la acreditación como programas de buena calidad a los PE ofrecidos en la UA.

En este sentido las gestiones realizadas por la DES de Ingeniería Tijuana-Tecate-Ensenada, ha permitido que en 2017 se obtuvieran recursos por \$3'638,533.00 de los cuales la FIAD recibió \$1'003,446.00 (27% del total), en 2018 las DES recibió \$2'775,988.00 y la FIAD \$825,000.00 (29%), en 2019 se recibieron \$1'967,110.00 y \$594,972.00 (30%) y finalmente en 2020 se obtuvieron \$1'157,251.00 y \$330,889.00 (28.5%) respectivamente.

Otra fuente de recursos extraordinarios es el Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP), en el cual participan PTC y CA. En la convocatoria 2019 (cuyos recursos se ejercieron en el año 2020) para apoyo a nuevos PTC se recibió un total de \$640,644.00, beneficiando a dos académicos, con respecto a la convocatoria de Apoyo a Profesores con Perfil Deseable PRODEP se obtuvo un total de \$170,000.00 beneficiando a cinco PTC, mientras que en la convocatoria de Apoyo a Fortalecimiento de Cuerpos Académicos se logró beneficiar a un CA con \$300,000.00 pesos.

Finalmente, parte de los diversos fondos extraordinarios del sector federal corresponden a los recursos otorgados por CONACyT, mismos que se distribuyen en los apoyos a proyectos de investigación vigentes en 2017, con un monto de \$1'518,751.00, asimismo, durante el 2018 se contó con un recurso de \$755,000.00.

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

En atención a la propia normatividad de la UABC vigente para la integración de los cuerpos colegiados institucionales y de la FIAD, se integran las comisiones, consejos y comités correspondientes a través de la convocatoria respectiva para la celebración de una asamblea o designación directa. En el caso de las asambleas generales, los académicos eligen de manera democrática a través de voto secreto y directo a sus representantes con total transparencia. Sin embargo, existen otros cuerpos colegiados que son propuestos a la dirección de la FIAD como el Comité de Estudios de Posgrado,

Subcomité Académico por Campo del Conocimiento, Cuerpos académicos, Academias de los PE, Comité de Seguridad e Higiene, Comité de Ética, Bioética y Bioseguridad (éste comité se creó durante el periodo 2020-1), y Consejo de vinculación, mismo que requiere el visto bueno del Rector de la UABC (Véase Tabla 18).

Tabla 18. Participación de académicos y estudiantes en cuerpos colegiados en la FIAD.

Académicos	Alumnos
Consejo universitario	Consejo universitario
Consejo técnico	Consejo técnico
Comisión Académica	Sociedad de alumnos
Comisión dictaminadora	
Academia	
Comité de Estudios de Posgrado	
Subcomité Académico por Campo del Conocimiento	
Cuerpos académicos	
Consejo de vinculación	
Academia de los PE	
Comité de Seguridad e Higiene	
Comité de Ética, Bioética y Bioseguridad	

Con base en la encuesta que se aplicó a la comunidad académica y estudiantil se identifica la necesidad de contar con una mayor participación de los alumnos y de los profesores de asignatura en los cuerpos colegiados según corresponda.

#### **2.12.4. Acciones en materia de transparencia y rendición de cuentas**

El desarrollo académico de la FIAD está basada en el trabajo colegiado organizado en: colegio de coordinadores (director, subdirector, coordinadores de área y de carrera), 7 academias (una por programa educativo), academias por unidad de aprendizaje en tronco común (trece unidades de aprendizaje) y 7 Subcomités Académicos de Campo del Conocimiento (SACC) del posgrado. Cabe mencionar que entre las actividades de estos cuerpos colegiados se encuentran las de tomar decisiones académicas y

financieras; por ejemplo, la distribución y uso de los recursos PROFEXCE (antes PIFI, PROFECIE, PFCE), se analizan en el colegio de coordinadores.

Los cuerpos colegiados mencionados en el punto anterior, particularmente, el colegio de coordinadores, distribuye el presupuesto entre los PE, troncos comunes, CA y posgrado; posteriormente las academias determinan lo que se requiere adquirir o apoyar en los programas educativos.

En materia de rendición de cuentas, se presenta el informe anual de actividades de la Dirección ante los integrantes del Consejo Técnico y se publica dicho documento en la página web de la FIAD en el espacio denominado “Informes de gestión”. El informe además de describir las actividades académicas y estudiantiles, menciona lo relativo al ejercicio de los recursos y el cumplimiento de las metas establecidas en el PD de la FIAD.

### **3. Estructura organizacional**

El pasado 24 de mayo de 2019 se presentó la modificación del Estatuto General de la UABC con motivo de reestructurar la estructura organizacional de la UABC, en lo concerniente a creación, integración y cambio de nombre de algunas coordinaciones. En particular, se creó la Coordinación General de Extensión de la Cultura y Divulgación de la Ciencia; se reestructuró la Coordinación General de Formación Profesional y Vinculación Universitaria se convierte en dos coordinaciones, la Coordinación General de Formación Profesional que incluye Formación Profesional y Formación Básica, y la Coordinación General de Vinculación y Cooperación Académica que incluye Cooperación Internacional e Intercambio Académico y Vinculación.

Otras coordinaciones fueron modificadas en el nombre, Coordinación General de Informática y Bibliotecas antes Coordinación General de Información Académica, y la Coordinación General de Investigación y Posgrado antes Coordinación General de Posgrado e Investigación.





## **4. Misión, visión y valores institucionales**

### **4.1. Misión**

La Facultad de Ingeniería, Arquitectura y Diseño, une de manera armoniosa a las áreas de Ingeniería Civil, Electrónica, Computación, Industrial, Bioingeniería y Nanotecnología, con las áreas de Arquitectura y Diseño, a través de una docencia e investigación interdisciplinaria. En la FIAD, los programas educativos, proporcionan una educación de excelencia, que permite a nuestros estudiantes adquirir las habilidades, los conocimientos y las actitudes necesarias, para convertirse en profesionistas exitosos, tanto en la industria y servicios como en la academia. La educación en ingeniería, arquitectura y diseño que se ofrece en la FIAD es sobresaliente y está basada en la unión de investigadores en tecnologías de punta y profesores excepcionales, así como en las mejores instalaciones, laboratorios, aulas y espacios que inspiran tanto a los profesores como a los alumnos.

La Misión de la Facultad de Ingeniería, Arquitectura y Diseño es la formación integral de profesionistas en los niveles de licenciatura y posgrado, que sean competentes, capaces de desenvolverse en escenarios internacionales de la ingeniería, arquitectura y el diseño con un alto sentido de responsabilidad social y ambiental, que participen en la generación de conocimiento y tecnología de vanguardia, así como en su aplicación y extensión por medio de la reflexión continua, todo ello en el contexto de los valores universitarios, de manera que contribuyan al desarrollo sustentable proporcionando soluciones adecuadas a las necesidades regionales con el fin de mejorar la calidad de vida de la entidad y del país.

### **4.2. Visión**

En el año 2030 la Facultad de Ingeniería, Arquitectura y Diseño es una Unidad Académica que cuenta con reconocimiento nacional e internacional, siendo referencia en la formación de cuadros, tanto de ingeniería como de arquitectura y diseño, todos

sus programas educativos de licenciatura y posgrado son reconocidos por su buena calidad, la sólida formación académica, complementada con responsabilidad social y ambiental, permite que sus egresados sean altamente cotizados por los empleadores tanto en el mercado nacional como internacional, por otro lado, gracias su cultura emprendedora generan empleos al crear sus propias empresas. Los egresados de la FIAD refuerzan la academia con la generación de conocimiento científico y tecnológico, apoyan en la generación de riqueza por su trabajo creativo y eficiente tanto en la industria como en el sector de servicios y su participación en las instancias de gobierno, permite la toma de decisiones basadas en el cumplimiento de los estándares técnicos con un alto sentido de responsabilidad y conservación del medio ambiente.

Los académicos de la FIAD cuentan con la más alta habilitación, pertenecen a cuerpos académicos consolidados o en vías de consolidación y trabajan en proyectos de investigación que fortalecen sus funciones sustantivas tanto de generación de conocimiento como de formación de recursos humanos. El reconocimiento social a la labor que realizan académicos, egresados y alumnos de la FIAD es un reflejo fiel del impacto positivo que generan tanto en el sector público como en el privado.

## **5. Objetivo del Plan de Desarrollo**

### **5.1. Objetivo general**

El objetivo general del PDFIAD 2019-2023 es proporcionar una guía que oriente el trabajo y permita tener claridad sobre las acciones y metas que la comunidad de la Facultad deberá llevar a cabo con el fin de dar cumplimiento a nuestra Misión y Visión, así como, a las políticas, objetivos y estrategias definidas en el PDI 2019-2023 de la UABC.

## 5.2. Objetivos específicos

El PDFIAD tiene como objetivos específicos:

- Generar nueva oferta educativa en licenciatura y posgrado de programas profesionalizantes.
- Mantener la acreditación de los programas acreditables tanto de licenciatura como de posgrado.
- Consolidar la excelencia de los programas educativos de licenciatura y posgrado en los términos de nuestra Misión y Visión.
- Mejorar los índices de retención y bajar el índice de reprobación de los diferentes PE, en especial en la etapa básica.
- Sistematizar un estudio de seguimiento de egresados de licenciatura y posgrado.
- Ampliar la base de empleadores y agentes de vinculación.
- Incrementar la movilidad académica y estudiantil en países de habla no hispana.
- Impulsar la impartición de clases en idioma inglés en licenciatura y posgrado.
- Establecer la estrategia para el cambio generacional de la planta académica.
- Incrementar el número de PTC con reconocimiento de Perfil Deseable y del Sistema Nacional de Investigadores.
- Fomentar el uso adecuado de herramientas tecnológicas institucionales en línea y software libre.
- Mejorar la presencia de la UABC a través de la FIAD en los sectores público, social y privado y en la sociedad en general.
- Promover la gobernanza, transparencia y rendición de cuentas.

## 6. Recomendaciones de la Junta de Gobierno de la UABC

Las estrategias y acciones implementadas para atender las recomendaciones de la Junta de Gobierno se indican a continuación:

- **RECOMENDACIÓN 1.- *Mantener y asegurar las prácticas exitosas como la estrategia de carga académica reducida en primer semestre y la hora universitaria semanal, tengan continuidad, no se pongan en riesgo y fortalecerlas.***

- A pesar de las restricciones de actividades presenciales, a partir del confinamiento por la pandemia de Covid-19 se mantuvieron las estrategias de Carga Reducida, la Hora Universitaria y el Programa de Asesorías en un formato a distancia, para facilitar y mantener la interacción entre asesores y alumnos se adquirieron tabletas digitalizadoras.
- **RECOMENDACIÓN 2.- Rediseñar y/o implementar nuevas estrategias para mejorar significativamente los resultados de las evaluaciones en el padrón IDAP-CENEVAL.**
  - En el año 2020 se suspendió la aplicación de exámenes CENEVAL, sin embargo, se ha realizado un acercamiento con el IIDE para evaluar estrategias de atención a los alumnos que presentarán este examen con el fin de que mejoren su desempeño en esta evaluación.
- **RECOMENDACIÓN 3.- Diseñar una nueva estrategia de vinculación a través de la educación continua y aprovechar las amplias capacidades académicas y científicas de la FIAD.**
  - Actualmente se está trabajando en la estrategia de atención para promover los cursos de capacitación impartidos por Académicos de la FIAD y se está tratando de reactivar un curso con la empresa SEMPRA - Energía Costa Azul, que sea acorde a las condiciones actuales de Pandemia, ya que es necesario establecer una estrategia realista de capacitación, de manera que se mantengan las condiciones sanitarias adecuadas para preservar la salud de nuestros académicos.
- **RECOMENDACIÓN 4.- Fortalecer la comunicación y mejorar el ambiente organizacional con apego al Código de Ética de la UABC, destacando particularmente los valores de confianza y respeto.**
  - En este sentido se está impulsando una comunicación más directa y con trato humano a toda la comunidad por parte de los directivos de la FIAD, se tiene una política de puertas abiertas en la que cualquier miembro de la comunidad es atendido, escuchando sus opiniones y respetando sus puntos de vista manteniendo en todo momento el ambiente cordial y respetuoso que dicta el Código de Ética de la UABC.

- Para mejorar la atención a la comunidad, el personal administrativo ha sido capacitado por medio de cursos impartidos por RH.
- La comunicación bidireccional ha sido mejorada haciendo uso de herramientas como las redes sociales con el fin de mantener la atención a nuestra comunidad, sin dejar de lado los canales institucionales.
- **RECOMENDACIÓN 5.- Brindar mayor difusión entre los alumnos de las opciones de intercambio estudiantil.**

Se comparte de manera regular la información sobre las distintas convocatorias a través de los medios oficiales y ahora se busca mantener esa información en las redes sociales que más utilizan los alumnos.

## **7. Mecanismos de seguimiento y evaluación**

En atención al Artículo 29 del Reglamento de Planeación de la UABC, que describe las tareas de seguimiento y evaluación del Plan de Desarrollo de la Unidad Académica, mismo que permitirá medir permanentemente el grado de avance y cumplimiento de las acciones y metas establecidas en el Plan de Desarrollo 2019-2023 de la FIAD.

Para atender a dicha normatividad, se realizarán las siguientes tareas:

- Presentación y entrega puntual del informe anual de actividades de la Dirección ante los representantes del Consejo Técnico.
- Publicación de los informes de actividades en los espacios electrónicos de difusión disponibles.
- Atender las inquietudes, comentarios y propuestas de mejora a través de los diversos canales de comunicación con la comunidad académica, estudiantil y de apoyo.
- Publicar permanentemente en la página web de la FIAD el ejercicio de los recursos y los apoyos otorgados a profesores y estudiantes.
- Continuar con los Planes de Mejora de cada Programa Educativo para mantener o incrementar los estándares de calidad.

- Establecer un sistema de indicadores que permita dar seguimiento puntual a las metas comprometidas en el PDFIAD y pueda ser consultado por cualquier integrante de la comunidad.

## 8. Referencias

- 1) Caso Niebla, J., y Ramírez Wuakamatzu, A. (2019). PD guion para elaboración de diagnóstico UA. In *OPDI*. Mexicali, B.C.: Oficina de Planeación y Desarrollo Institucional.
- 2) Coordinación General de Posgrado e Investigación. (2019). Reporte de Proyectos Registrados FIAD 2019. In *Reporte SICASPI*. Ensenada, B.C.: CPI-UABC.
- 3) Miguel Enrique Martínez Rosas. (2019). Propuesta de plan de trabajo para la dirección de la Facultad de Ingeniería, Arquitectura y Diseño durante el periodo 2019-2023. *FIAD*. Ensenada, B.C.: UABC.
- 4) UABC. (2019). Encuesta anual de ambiente organizacional 2018. In *Cuadernos de Planeación y Desarrollo Profesional*. Mexicali, B.C.: OPDI-UABC.
- 5) Dr. Daniel Octavio Valdez Delgadillo. (2019). Plan de Desarrollo Institucional 2019-2023. *PDI 2019-2023*. Mexicali, B.C.: UABC.
- 6) Ocegueda Hernández, J. M. (2016). Código de Ética de la Universidad Autónoma de Baja California. *Gaceta Universitaria*. Mexicali, B.C.: UABC.
- 7) Cano Gutiérrez, J. C., Cervantes De Ávila, H., & Martínez Rosas, M. E. (2020). Reporte de la Encuesta a alumnos para la elaboración del Plan de Desarrollo 2019-2023 de la FIAD. *Reportes FIAD*. Ensenada, B.C.: UABC.
- 8) Cano Gutiérrez, J. C., Cervantes De Ávila, H., & Martínez Rosas, M. E. (2020). Reporte de la Encuesta a Académicos para la elaboración del Plan de Desarrollo 2019-2023 de la FIAD. *Reportes FIAD*. Ensenada, B.C.: UABC.
- 9) Cano Gutiérrez, J. C., Cervantes De Ávila, H., & Martínez Rosas, M. E. (2020). Reporte de la Encuesta a Administrativos para la elaboración del Plan de Desarrollo 2019-2023 de la FIAD. *Reportes FIAD*. Ensenada, B.C.: UABC.
- 10) Juan Iván Nieto Hipólito. (2019). Informe Final de Gestión 2012-2019. *Facultad de Ingeniería, Arquitectura y Diseño*. UABC.

- 11) Aguilar de la Garza, J. (2014). METODOLOGIA GENERAL PARA LA EVALUACION DE PROGRAMAS EDUCATIVOS DE NIVEL SUPERIOR 2014. *CIEES*.
- 12) Consejo de acreditación de la enseñanza de la ingeniería A.C. (2018). Marco de Referencia 2018 del CACEI en el Contexto Internacional. *CACEI*. CDMX: CACEI.
- 13) Sindicato de Profesores Superación Universitaria de la UABC. (2020). CONTRATO COLECTIVO DE TRABAJO 2020 2021. SPSU (Ed.), *SPSU-UABC*. Mexicali, México: SPSU.
- 14) H. Consejo Universitario. (2018). ESTATUTO ESCOLAR DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA. *Gaceta Universitaria*, (408), 20.
- 15) H. Consejo Universitario. (2014). ESTATUTO DEL PERSONAL ACADÉMICO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA. *Gaceta Universitaria*, (331), 1–46.
- 16) H. Consejo Universitario. (2019). ESTATUTO GENERAL DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA. *Gaceta Universitaria*, (433).
- 17) Miguel Enrique Martínez Rosas. (2020). Plan de Desarrollo de la Facultad de Ingeniería, Arquitectura y Diseño para el periodo 2019-2023. *FIAD*. Ensenada, B.C.: UABC.



# ANEXO 1

## INFORME FINANCIERO

En este informe financiero se presenta de manera resumida la distribución del presupuesto de la Facultad de Ingeniería, Arquitectura y Diseño (FIAD) y la manera que se ejerció durante el año 2020. En este sentido, es importante mencionar que antes de iniciar el año lectivo se realizó una reunión entre los titulares de la Dirección, Subdirección, Administración, Coordinación de Formación Profesional y Responsable de Acreditaciones para planificar la distribución de los recursos financieros disponibles en base a las necesidades expresadas por los Coordinadores y Responsables tanto de los PE como de las distintas comisiones al interior de la Facultad con el fin de cumplir los objetivos establecidos en el Plan de Desarrollo (PD) de la FIAD para estructurar el presupuesto a ejercer durante el año 2021.

Con respecto al presupuesto disponibles para la FIAD, en la tabla **Tabla A 1** se muestran los conceptos y montos de los recursos que recibió nuestra unidad académica:

**Tabla A 1. – Ingresos de la FIAD**

Ingresos por Cuotas	
<b>CUOTAS 2019-2</b>	
Cuotas específicas	\$ 442,822.50
Cuotas de formación integral	\$ 197,855.00
Cuotas de remodelación de edificios	\$ 278,125.00
Cuotas para movilidad estudiantil	\$ 55,625.00
Cuotas para becas compensación	\$ 6,180.00
Cuotas curso propedéutico	\$ 391,425.00
<b>CUOTAS 2020-1</b>	
Cuotas específicas	\$ 361,938.60
Cuotas de formación integral	\$ 99,666.00
Cuotas de remodelación de edificios	\$ 204,375.00
Cuotas para movilidad estudiantil	\$ 40,875.00
Cuotas para becas compensación	\$ 59,250.00
Cuotas curso propedéutico	\$ 22,500.00
<b>Total Ingresos por Cuotas</b>	<b>\$2,160,637.10</b>
<b>Ingreso por Sorteos</b>	
Sorteo 84	\$ 328,921.00
Sorteo 85	\$ 508,192.00
<b>Total</b>	<b>\$837,113.00</b>

Con los ingresos indicados en la **Tabla A 1** se hizo frente a las necesidades presentadas durante el año 2020, sin embargo, algunos recursos ya programados se tuvieron que ajustar debido a la problemática surgida por la Pandemia Covid-19 que obligó a suspender las actividades presenciales a partir de marzo del 2020 y cuyas restricciones continúan a la fecha.

Los titulares de la Dirección, Subdirección, Administración y Coordinaciones sostienen reuniones semestrales con la Comisión del Sistema de la Gestión de la Calidad FIAD y los jefes de laboratorio para analizar los resultados de la revisión previa, en donde se analizan los proyectos de mejora continua, los requerimientos de mantenimiento y reparación de equipo y los inventarios existentes en cada uno de los laboratorios y talleres, en algunos casos fue necesario reubicar equipo y/o mobiliario no utilizando en algún laboratorio y cuya reubicación, además de ser de gran utilidad, permite hacer un uso eficiente de la infraestructura con la que cuenta la Unidad Académica.

### **Adquisiciones con recursos de Sorteos**

Una fuente de recursos para equipamiento y compra de materiales que se utilizan para beneficiar directamente a los alumnos la FIAD son los recursos que se obtienen de la venta de boletos de Sorteos de la UABC. Durante el año 2020 se dio mantenimiento preventivo a equipo de laboratorio de los PE Bioingeniería, Computación y Civil, se adquirió software para soporte en la educación a distancia y se adquirieron tabletas digitalizadoras. También se adquirió material para prácticas de laboratorios de los PE de Civil, Electrónica, Computación, Industrial, Bioingeniería, Nanotecnología y Arquitectura, así como los respectivos Troncos Comunes de Ingeniería y Arquitectura,

Como parte de las mejoras continuas en las aulas se adquirieron 20 ventiladores Myteck de 18 pulgadas con montura de pared que se instalaron en los edificios E51 y E34 (ver **Figura A 1**) con el fin de proporcionar mejores condiciones de comodidad a los alumnos en su regreso a clases presenciales.



**Figura A 1. – Ventiladores de pared para Aulas adquiridos con recursos de Sorteos.**

Con el fin de mantener una correcta vigilancia para resguardar eficientemente el equipo de las instalaciones de la Facultad se adquirieron cámaras de seguridad para los laboratorios de Computación, como se muestra en la **Figura A 2**.

Para mantener un servicio adecuado de Internet se adquirió un Switch de red Extreme Network (**Figura A 3**) que reemplazo al equipo instalado en la Sala de Maestros (el cual se dañó totalmente por el uso), este equipo es de suma importancia para mantener la conectividad de los equipos y permitir que se realicen, sin contratiempo, las actividades académicas, particularmente ahora que se trabaja en el esquema de Educación a Distancia debido a la pandemia de Covid-19.

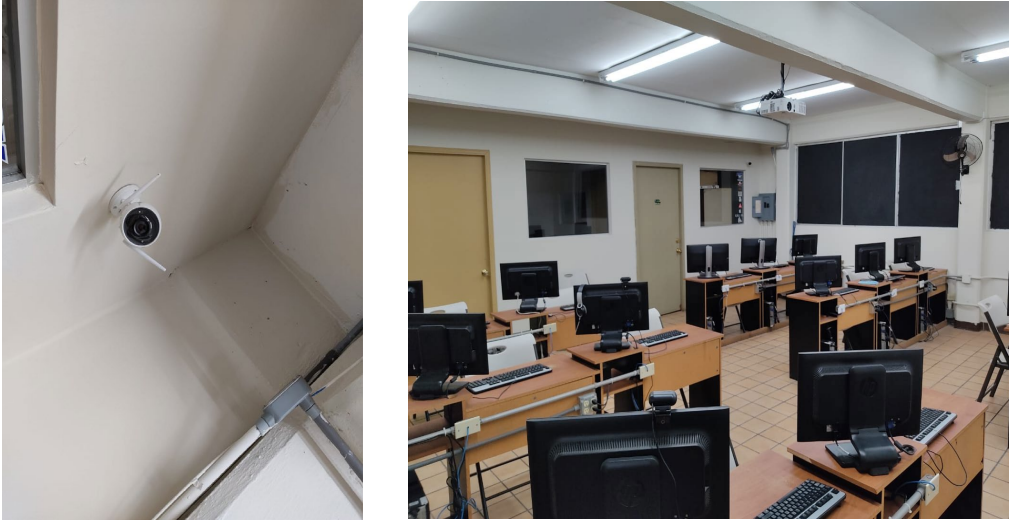


Figura A 2. – Instalación de cámaras de vigilancia en Laboratorios de Cómputo.



Figura A 3. - SWITCH de red Extreme Network.

### **Laboratorio de Mediciones Físicas**

Para el Laboratorio de Mediciones Físicas se adquirieron diversos equipos y materiales, como: balanzas, Flexómetros, Vernier y carritos porta material entre otros, el material adquirido se muestra en las figuras siguientes:



Figura A 4. – Balanzas y material para el Laboratorio de Mediciones Físicas.



Figura A 5. – Materiales diversos, Vernier y Flexómetros.



Figura A 6. – Vernier y Carritos porta material.

### **Laboratorio 3D**

Para el Laboratorio de impresión 3D se adquirieron herramientas y materiales consumibles, los cuales fueron ampliamente utilizados durante la pandemia para fabricar piezas de cubiertas protectoras faciales que se distribuyeron tanto a personal del Sector Salud, de otras Unidades Académicas, de Vicerrectoría y por supuesto de la FIAD.



**Figura A 7. – Herramientas y Materiales consumibles adquiridos para el laboratorio de impresión 3D de la FIAD.**



### **Taller de Máquinas y Herramientas**

Por la naturaleza de las prácticas del Taller de Máquinas y Herramientas es necesario reemplazar de manera continua herramientas y materiales, como los mostrados en la Figura A 8.



Figura A 8. - Herramientas y materiales adquiridos para el Taller de Máquinas y Herramientas.

El monto del recurso restante se está ahorrando para actualizar la flotilla vehicular de la FIAD, en particular se presupuestó para adquirir un transporte tipo Van en el año 2021.

### **Adquisiciones con recursos PROFEXCE**

Los recursos del Programa de Fortalecimiento de Calidad Educativa (**PROFEXCE**) se utilizaron para adquirir equipo de apoyo para Cuerpos Académicos, Posgrado, Etapa Básica y los PE de Ingeniería Civil, Electrónica, Computación, Industrial, Bioingeniería, Nanotecnología y Arquitectura con un monto de \$329,404.64 pesos MN, de manera

particular se invirtió en equipo y material de laboratorios y talleres, software, equipo de cómputo y audiovisual enfocado a la Educación a Distancia, además de edición, impresión, traducción y corrección de artículos científicos para su publicación en revistas de alto prestigio.



Figura A 9. – Equipo de cómputo para conexión remota.



Figura A 10. – Equipo de Cómputo para actividades Académicas (Cuerpos Académicos).

**Laboratorio de computación:**

Para el Laboratorio de Cómputo se adquirieron 18 nuevos equipos (como se puede ver en la **Figura A 11**) con el fin de mantener actualizada la infraestructura que dará servicio a los alumnos tan pronto retornemos a las actividades en forma presencial.



Figura A 11.- Modernización del equipamiento en el Laboratorio de Cómputo.

**Equipo audiovisual para eventos a distancia.**

Debido a la condición de Pandemia por Covid-19 se generó una situación educativa en la que los docentes y alumnos se encontraron separados físicamente, éste hecho tomó por sorpresa a todos, sin embargo, se ha buscado la manera de aprovechar cualquier medio tecnológico a nuestro alcance para acortar distancias. Por ello se tomó la decisión

de grabar las prácticas de laboratorio y realizar eventos a distancia a través de plataformas como Facebook Live, para ello se adquirió una cámara de video, la cual se encuentra a disposición de todos aquellos académicos que la requieran para la grabación de sus prácticas o difusión de material que requiera ser videograbado.



Figura A 12. – Videocámara para grabación y captura de eventos que se transmitieron en la plataforma Facebook Live.

### **Tabletas Digitalizadoras.**

Para facilitar la interacción de docentes y alumnos se hizo un esfuerzo adicional en la optimización de las compras para adquirir Tabletas Digitalizadoras con la finalidad de que contribuyan al mejoramiento de la educación a distancia, en particular en el tema de asesorías u otras Unidades de Aprendizaje, en donde los Académicos requieren explicar de manera gráfica la solución de problemas o desarrollar expresiones que por medio de un teclado es muy poco práctico de realizar, en pocas palabras: **“LA UABC NO SE DETIENE”**.



Figura A 13. – Tabletas digitalizadoras para apoyo de actividades docentes a distancia.

### **Otros Apoyos.**

Se apoyó con beca compensación dentro de nuestra institución a estudiantes por la cantidad de \$ 96,230.53 MN y se tramitaron oficios para solicitar beca patrocinio que generaron el apoyo de terceros por \$176,543.81 MN.

Por otro lado, las visitas de prácticas y de investigación se suspendieron por la pandemia Covid-19, esperando reanudarse en cuanto el semáforo epidemiológico lo permita, pero con el fin de mantener en condiciones adecuadas el parque vehicular, es revisado regularmente y se les da mantenimiento para reducir en la medida de lo posible su degradación por falta de uso.

### **Adquisiciones con recursos PROFEXCE**

Con ingreso propio se adquirió equipo y materiales para dar continuidad al desarrollo académico tanto de los ocho PE existentes como de los CA, entre los equipos adquiridos se pueden mencionar: impresoras, monitores, computadoras, proyectores, escáneres, equipo de laboratorio, gabinete, reguladores de voltaje, módems, sillas para NPTC,

ventiladores faltantes (Edificio) E45, entre otros, por un monto total en inversión de \$880,265.56 MN.



Figura A 14. - Escáner de apoyo en Oficinas Administrativas: para trámites diversos de alumnos.

#### **Filtros sanitarios de acceso a instalaciones de la FIAD.**

Para cumplir con las recomendaciones de la Secretaría de Salud se instalaron filtros sanitarios para recibir a usuarios que tuvieron necesidad de acudir personalmente o que fueron citados a nuestras instalaciones, para protección tanto de los visitantes como del personal de la Facultad se adquirió todo lo necesario para cumplir con los protocolos establecidos por el Sector Salud:



Figura A 15. – Termómetros y Gel Antibacterial utilizados en los filtros sanitarios de acceso.



Figura A 16. – Filtros de acceso para entrega de pines a egresados y entrega de camisetas a alumnos de nuevo ingreso.

### **Laboratorio de Arquitectura y Laboratorio de Redes:**

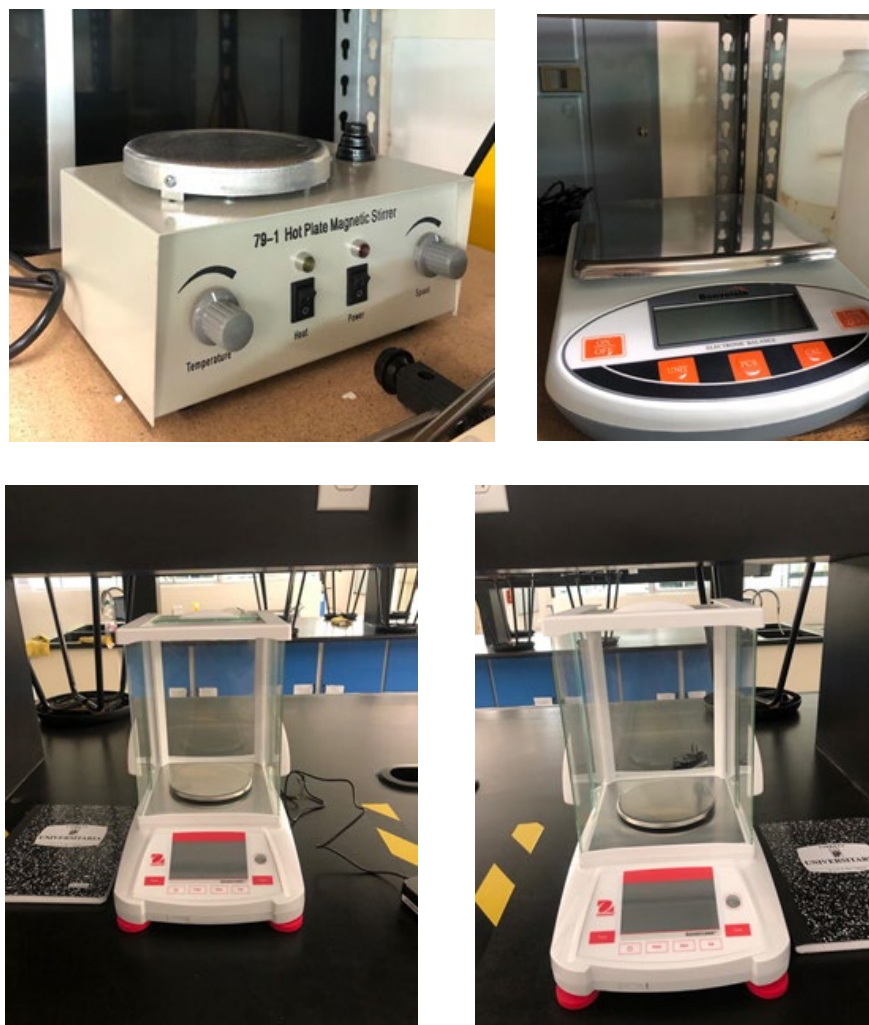
Buscando ofrecer las mejores condiciones de las instalaciones para los alumnos, a solicitud de los académicos que detectaron deficiencias en el equipo con el que imparten sus clases, se reemplazaron 2 proyectores.



Figura A 17. – Proyectores de los Laboratorios de Arquitectura y de Redes.

**Laboratorio de Usos Múltiples:**

Para el Laboratorio de Usos Múltiples se adquirió un agitador magnético y balanzas analíticas (ver Figura A 18).



**Figura A 18. – Equipo adquirido para el Laboratorio de Usos Múltiples, agitadora magnética y balanzas analíticas.**



### **Laboratorio de Bioingeniería:**

Para el Laboratorio de Bioingeniería se realizó la adquisición de una incubadora, necesaria para dar apoyo en las prácticas de laboratorio de cursos como Microbiología, Biología Molecular, Cultivo de Tejidos, Diseño y Escalamiento de Procesos Biotecnológicos e Ingeniería Genética, materias de etapa disciplinaria y terminal que requieren equipo especializado, con este tipo de adquisiciones se da respuesta a las sugerencias emitidas por los organismos acreditadores.



Figura A 19. – Incubadora adquirida para el Laboratorio de Bioingeniería.

**Sala Audiovisual:**

Para la Sala Audiovisual se dio soporte a la red inalámbrica (**Figura A 20**).



**Figura A 20. – Red inalámbrica de la Sala Audiovisual.**

**Laboratorio de Hidráulica:**

Se adquirió el anaquel mostrado en la **Figura A 21** para el Laboratorio de Hidráulica.



**Figura A 21. – Anaquel adquirido para el Laboratorio de Hidráulica.**

### **Detectores de humo:**

Se adquirieron los detectores de humo (ver **Figura A 22**) faltantes para los edificios E35 y E34.



**Figura A 22. – Detectores de humo.**

### **Chapas Electrónicas:**

Como parte del mantenimiento de las instalaciones, se dio servicio a las chapas electrónicas (**Figura A 23**) de laboratorios.



**Figura A 23. – Chapa electrónica.**

**Rotulación de vehículos:**

Para fomentar la identidad entre los alumnos y al mismo tiempo distinguir la flotilla de vehículos, se rotularon los vehículos de la FIAD.



**Figura A 24.- Rotulación de vehículos de la FIAD.**

**Infografías de recomendaciones sanitarias:**

Siguiendo las indicaciones de la Secretaría de Salud en temas de prevención, se instalaron letreros (Figura A 25) en los 9 edificios de nuestra Unidad Académica como apoyo para prevenir la propagación de la pandemia por Covid-19 que nos aqueja actualmente.



Figura A 25. – Infografías para prevención de propagación de contagio de Covid-19.

## **Fabricación de protectores faciales y cajas de intubación para apoyo del Sector Salud.**

También se adquirió material para apoyar al sector salud con Equipo de Protección Personal (EPP) fabricado por un grupo de académicos durante el año 2020 aun cuando ya se había declarado la Pandemia por Covid-19, estos académicos de la FIAD dedicaron bastantes horas de sus días de descanso para el desarrollo y fabricación de caretas y cajas protectoras para intubación, los cuales fueron entregados a usuarios del Sector Salud que se encuentran en la primera línea de contacto enfrentando la pandemia que nos aqueja.



**Figura A 26. – Fabricación de Protectores Faciales por Académicos de la FIAD para su donación a los trabajadores del Sector Salud de primera línea de atención a pacientes de Covid-19.**

## **Comisión de Seguridad e Higiene.**

La Comisión de Seguridad e Higiene hace dos revisiones semestrales para supervisar las condiciones de la infraestructura, equipamiento y seguridad con el objeto de garantizar el cumplimiento del Plan de Desarrollo Institucional de la FIAD, a partir de las revisiones presenta sus reportes a la Dirección y sus sugerencias se analizan para que en función de su viabilidad se realicen las acciones de mantenimiento y/o reparaciones correspondientes. Por otro lado, cuando existían condiciones para realizar actividades presenciales dicha Comisión hacía diariamente una visita a través de un prestador de servicio social a las áreas de mayor uso como son aulas, talleres, sanitarios, etc. y se reportaban los desperfectos que se detectaban para dar una rápida solución, ya fuese a través del personal de intendencia de la FIAD o del Servicio de Mantenimiento del Departamento de Servicios Administrativos de Vicerrectoría.

Durante el 2020, dichas revisiones generaron obras menores de remodelación, mantenimiento y reparación por un monto de \$134,880.45 MN en los nueve edificios con los que cuenta nuestra Facultad, esto incluye:

- Mantenimiento a Luminarias, apagadores y cambio de tapas eléctricas de aulas, laboratorios, cubículos, pasillos, etc.
- Instalación de protecciones de reja en: tablero de control de sistema de agua E1 (Figura A 28) y oficina del Director (Figura A 27)



Figura A 27. – Instalación de rejas de protección.



Figura A 28. – Instalación de protección en tablero de control.

- Instalar letreros distintivos en puertas de académicos y talleres.
- Repintado de señalamiento de área de especiales (escaleras, rampas, accesos, pasamanos, etc.)
- Reparación y mantenimiento a tuberías, drenajes, etc
- Instalación de tubería y desagüe laboratorios Nano y Bio E55 (Figura A 29).



Figura A 29. – Instalaciones sanitarias.

- Se dio mantenimiento a pizarrones deslizables (Figura A 30).





Figura A 30. – Mantenimiento de pizarrones deslizables.

- Reparación de ventanas y puertas dañadas.
- Instalación de losetas dañadas y reparar zoclo
- Impermeabilización de áreas dañadas.
- Cambio de un área dañada del techo Laboratorio de Máquinas y Herramientas E37



Figura A 31. – Reparación del techo Laboratorio de Máquinas y Herramientas.

Extensión del techo para cubrir la entrada del Laboratorio de Máquinas y Herramientas E37



Figura A 32. – Mantenimiento de áreas comunes de la FIAD.

- Acondicionamiento de cableado, para ello se instalaron canaletas para su resguardo.

- Mantenimiento a pintura de “área de proyección en el 100% de las aulas



Figura A 33 . – Mantenimiento de aulas.

- Cambio de polarizado dañado ventanas del E1

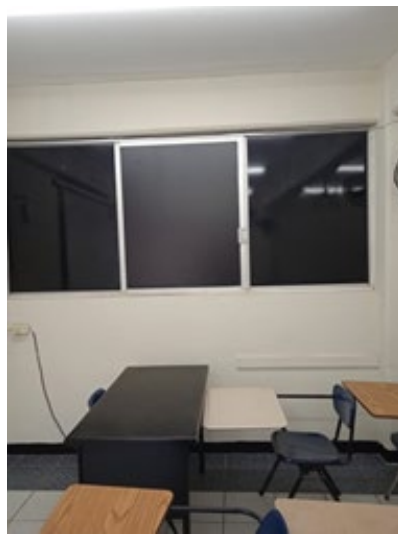
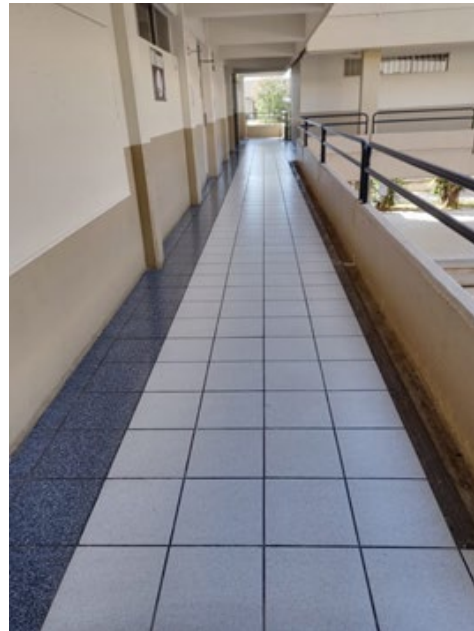
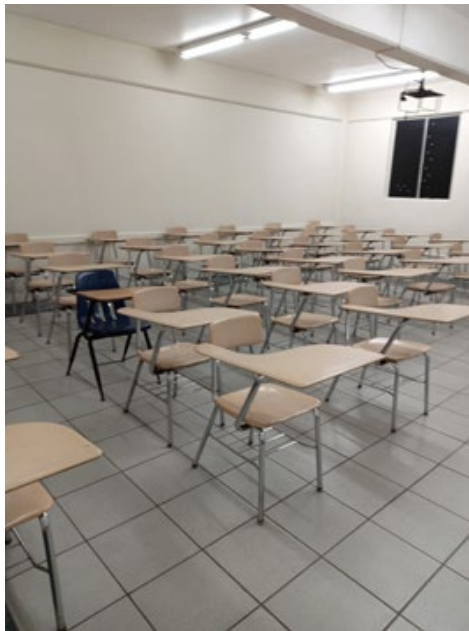


Figura A 34. – Cambio de polarizado en ventanas.

- Reparación y mantenimiento de Proyector
- Cambio de chapas, combinaciones y todo tipo de servicio de cerrajería a Laboratorios, Cubículos, Sanitarios, etc.

- Resanar y pintar aulas, laboratorios, talleres, pasillos, etc.



• **Figura A 35. – Mantenimiento de instalaciones y aulas de la FIAD.**

- Se rehabilitó el cubículo del Dr. Francisco Fernández Melchor, que había sufrido un conato de incendio (fue necesario reemplazar la instalación de energía eléctrica, el plafón, la pintura, la puerta, etc).



Figura A 36. – Daño por incendio del cubículo del Dr. Francisco Fernández Melchor.



Figura A 37. – Reacondicionamiento del cubículo del Dr. Francisco Fernández Melchor.



Figura A 38. – Reacondicionamiento del cubículo del Dr. Francisco Fernández Melchor.

- Mantenimiento a jardines en los alrededores de los edificios E37, E33 y E55

•



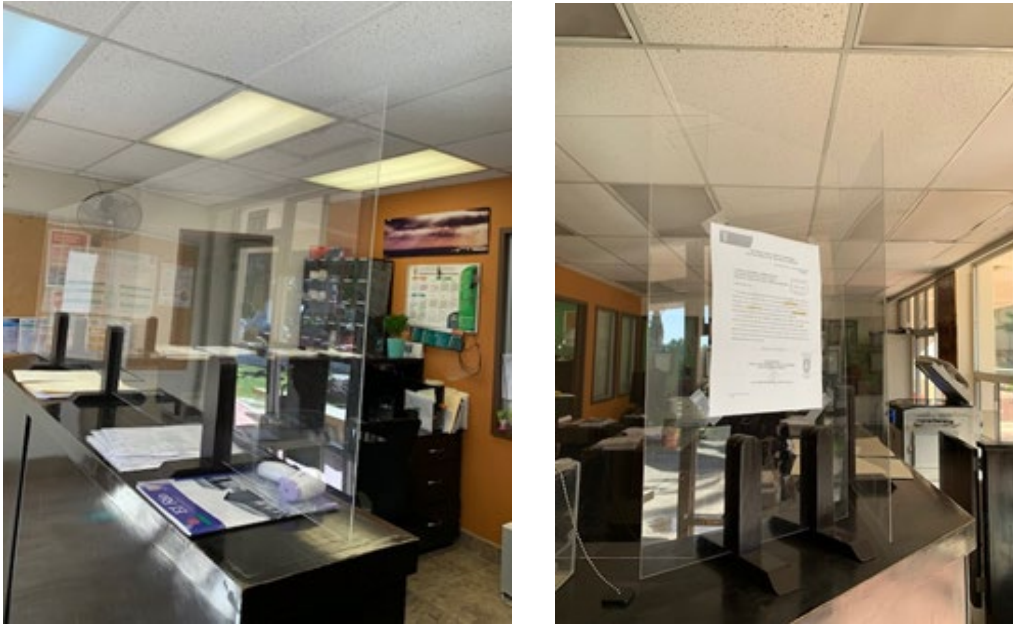
Figura A 39. – Mantenimiento de jardines.

- Pintura y resanamiento de muros y techos de interiores de edificios E1, E33, E34, E35, E36, E37, E45 y E51
- Mantenimiento a aire acondicionado de los laboratorios de Computación, Bioingeniería y Nanotecnología.
- Instalación de detectores de humo en todas las áreas indicadas en los planos arquitectónicos autorizados por Protección Civil
- Instalación de perímetro para delimitación de acceso a la Facultad con el fin de controlar el acceso con motivo del Plan Emergente COVID-19 por protección de usuarios para control en el filtro sanitario



Figura A 40. – Delimitación perimetral para control de acceso a las instalaciones de la FIAD.

- Revisión de ubicación de extintores y la instalación de letreros correspondientes.
- Acondicionamiento de la oficina de Dirección con pantallas de acrílico para atención al público con motivo del Plan Emergente COVID-19 en apoyo a evitar la propagación de los contagios.



**Figura A 41. – Cubiertas de acrílico para protección del personal de apoyo de la Dirección de la FIAD.**

Durante el 2020 se realizaron estos trabajos en forma continua, gracias al apoyo recibido por el personal de intendencia, lo que permitió grandes ahorros y se evitó el deterioro de la infraestructura, dando mantenimiento en la mayoría de los casos preventivo y no correctivo. El costo de este servicio hubiese sido muy elevado a través de un contratista. El monto aproximado de ahorro es de un 80%.

## **Eventos Realizados**

### **Se realizaron eventos:**

En forma presencial: Día Internacional de la Mujer y Concurso de Diseño PROVINO. Y en modalidad virtual: La Expo Ciencia y Tecnología, Colectivo 2020 del PE de Arquitectura, Semana Nano, Coloquio de Arquitectura, Simposio de Posgrado, Noche de las Ciencias, 4to. Festival del Día de Muertos y aunque no se llevó a cabo la Semana de Ingeniería los premios ya se había adquirido, además de los premios a los catrines y catrinas dando un monto de \$99,747.32.





UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA  
FACULTAD DE INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y DISEÑO  
COORDINACIÓN DE LA EXTENSIÓN DE LA CULTURA  
HORA UNIVERSITARIA

# 4º FESTIVAL DEL DÍA DE MUERTOS DE LA FIAD \* UABC

## HONRAR A LOS QUE SE FUERON

Transmisión en Facebook Live: Eventos Culturales FIAD - UABC  
Jueves 29 de octubre de 2020  
5:00 p.m.

**HABRÁ CONCURSOS DE:**  
\* CALAVERITAS  
\* DISFRACES DE  
CATRINAS Y CATRINES

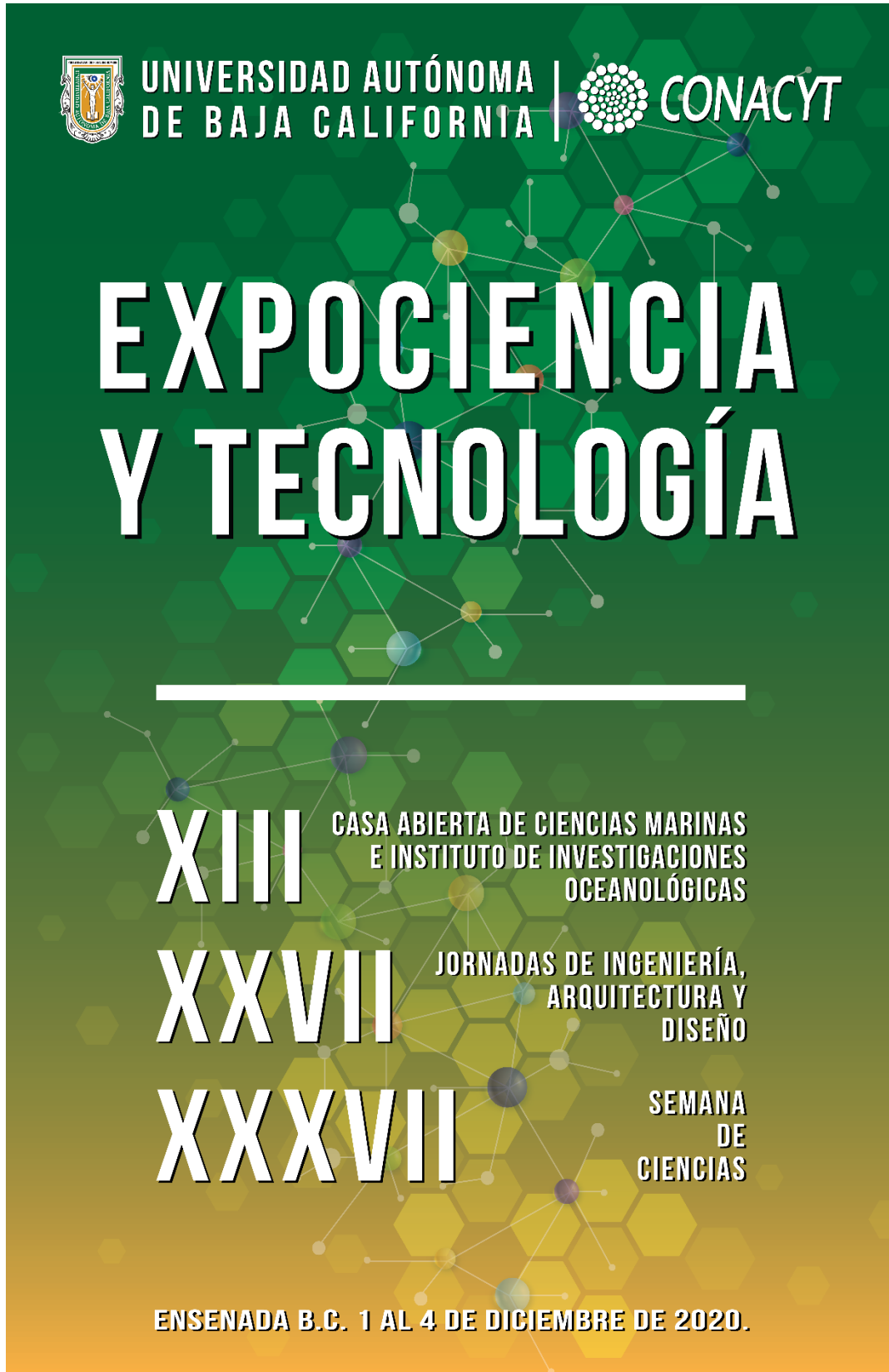
Consulta las bases en la página de  
Facebook: [Eventos Culturales FIAD-UABC](#)



Figura A 42. – Cartel del Festival de Día de Muertos



Figura A 43. – Altar de Muertos y Evento de Catrinas.



The poster features a green background with a hexagonal pattern and a network of nodes and lines. At the top left is the logo of the Universidad Autónoma de Baja California, and at the top right is the logo of CONACYT. The main title 'EXPOCIENCIA Y TECNOLOGÍA' is written in large, bold, white letters. Below the title, three events are listed in Roman numerals with their corresponding descriptions: XIII Casa Abierta de Ciencias Marinas e Instituto de Investigaciones Oceanológicas, XXVII Jornadas de Ingeniería, Arquitectura y Diseño, and XXXVII Semana de Ciencias. At the bottom, the dates 'ENSENADA B.C. 1 AL 4 DE DICIEMBRE DE 2020.' are displayed.

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA** | **CONACYT**

# EXPOCIENCIA Y TECNOLOGÍA

**XIII** CASA ABIERTA DE CIENCIAS MARINAS E INSTITUTO DE INVESTIGACIONES OCEANOLÓGICAS

**XXVII** JORNADAS DE INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y DISEÑO

**XXXVII** SEMANA DE CIENCIAS

ENSENADA B.C. 1 AL 4 DE DICIEMBRE DE 2020.

Figura A 44. – Cartel de Exprociencia y Tecnología 2020.

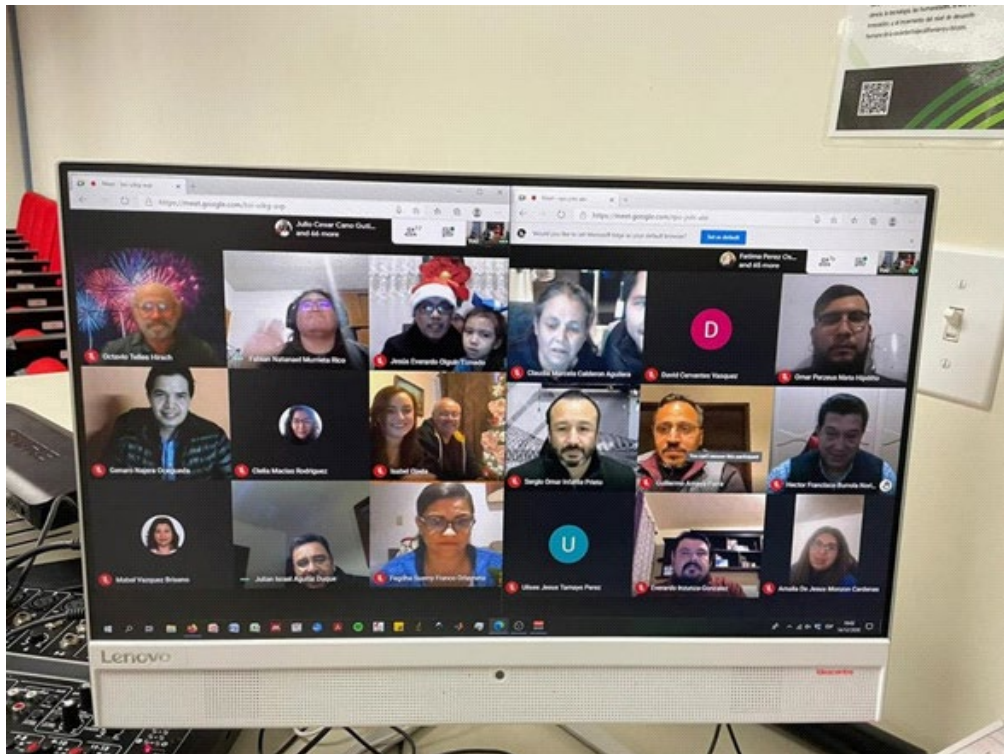


Figura A 45. – Posada “Virtual” 2020 de la FIAD.



Figura A 46. – Publicidad del Colectivo “Encuentro Creativo” del PE de Arquitecto de la FIAD



Figura A 47. – Muestra de la ExpoCiencia y Tecnología 2020.



Figura A 48. – Noche de las Ciencias 2020.

En resumen, la distribución de gastos es mostrada en la siguiente figura:

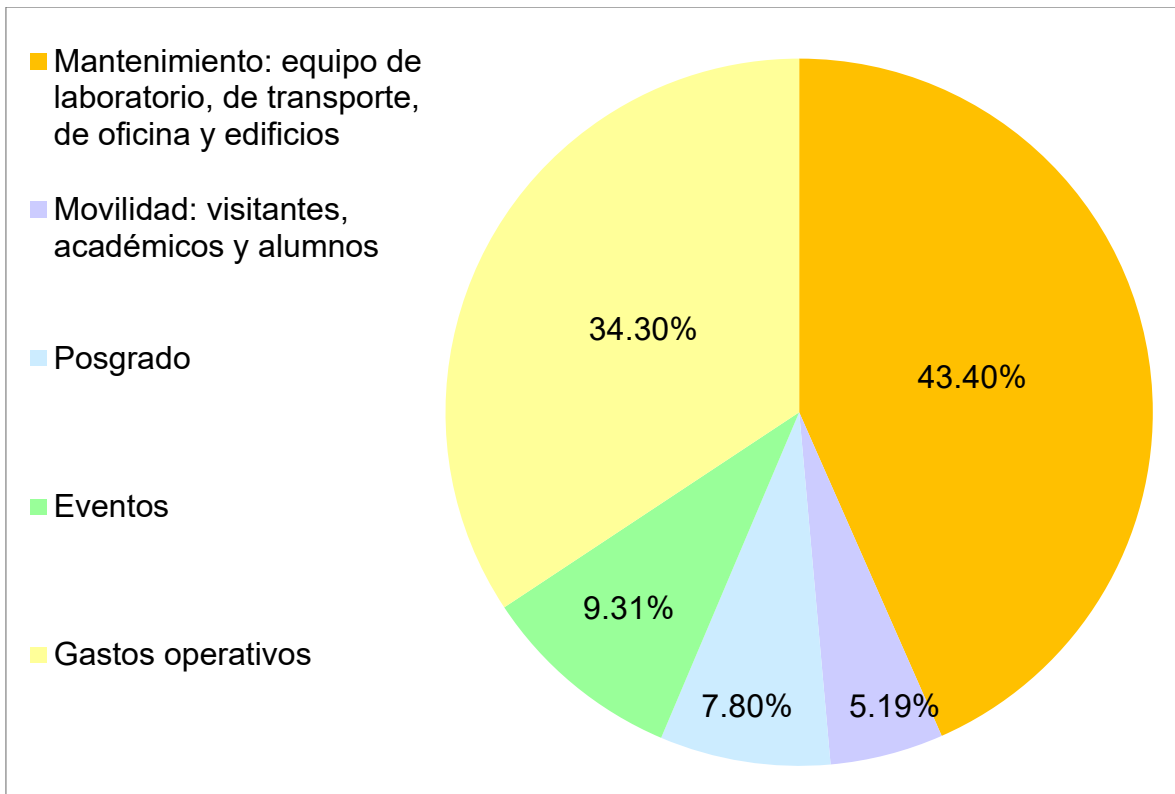


Figura A 49. – Distribución del gasto de la FIAD durante el 2020.

Durante el año fiscal se presentan 4 informes trimestrales de avance de metas, los cuales cuentan con la evidencia correspondiente, esto a través del Sistema de Planeación Programación y Presupuestación (SIPPP), de lo proyectado en el Programa Operativo Anual (POA) En la **Figura A 43** se muestra una captura de pantalla del sistema SIPPP con la captura de un informe concluido:

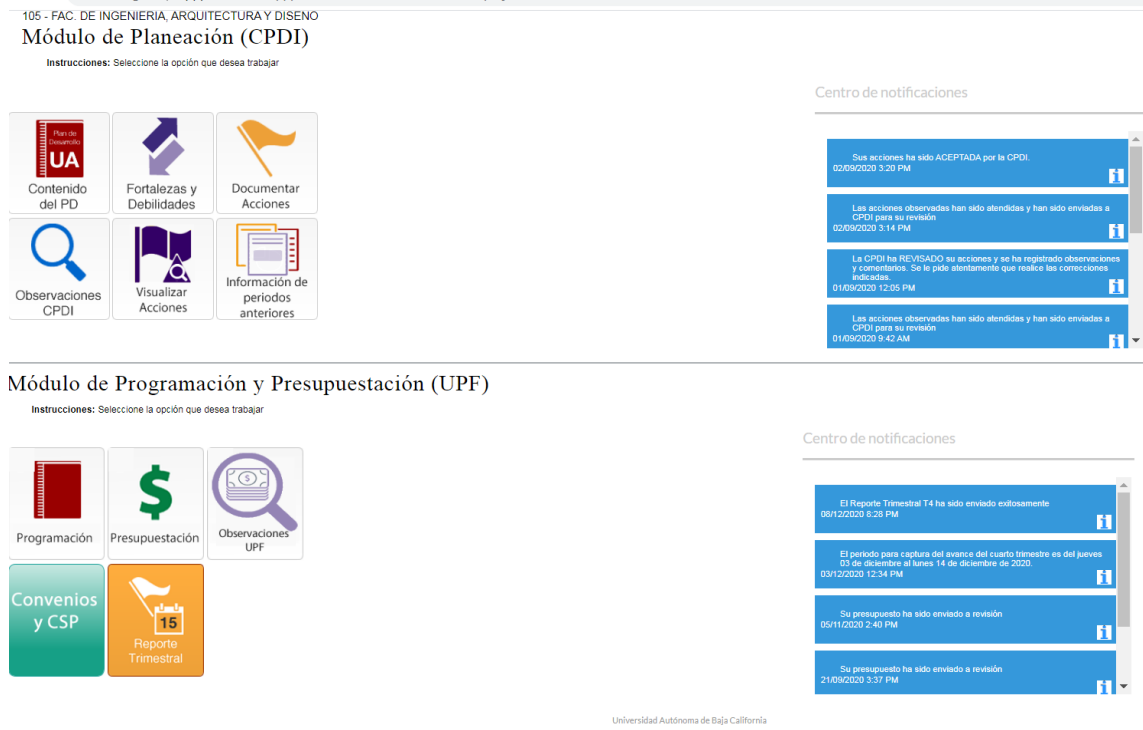


Figura A 50. – Captura de pantalla de Sistema de Planeación, Programación y Presupuestación (SIPP).

También se presenta informe del recurso PROFEXCE, en los tiempos establecidos según las indicaciones de Departamento de Gestión Organizacional y Evaluación a la Calidad, donde se incluye:

Formato metas académicas, de Indicadores de Calidad y Reporte Final



## Apoyos Institucionales

### Reporte del apoyo institucional de Becas para alumnos y académicos de la FIAD:

TIPO DE BECA	2020-1		200-2	
	#	Monto	#	Monto
PRÓRROGA	233	\$ 417,465.00	296	\$ 712,976.00
CRÉDITO	0	\$ -	0	\$ -
PROMEDIO	16	\$ 36,496.00	19	\$ 43,339.00
COMPENSACIÓN ECONÓMICA I	0	\$ -	2	\$ 4,562.00
COMPENSACIÓN ECONÓMICA II	0	\$ -	0	\$ -
COMPENSACIÓN ECONÓMICA III	1	\$ 9,781.00	1	\$ 12,062.00
MÉRITO ESCOLAR	1	\$ 9,414.04	1	\$ 10,000.00
INVESTIGACIÓN	6	\$ 80,754.84	5	\$ 106,000.00
DEPORTIVA	6	\$ 13,686.00	4	\$ 9,124.00
ARTISTICA	0	\$ -	0	\$ -
COMPENSACIÓN	15	\$ 169,947.04	8	\$ 49,660.21
VINCULACION	0	\$ -	0	\$ -
CONACYT	52	\$ 4,516,365.96	0	\$ -
CONACYT (APOYO A MADRES O JEFAS DE FAMILIA)	0	\$ -	0	\$ -
PRODEP	8	\$ 25,685.00	2	\$ 5,137.00
CS. NAT. Y EXACTAS	0	\$ -	0	\$ -
POSGRADO COMPENSACION	1	\$ 12,000.00		
POSGRADO INVESTIGACION	0	\$ -	0	\$ -

POSGRADO VINCULACION	0	\$ -	0	\$ -
PRORROGA POSGRADO	1	\$ 9,314.04	9	\$ 85,497.57
INTERCAMBIO ESTUDIANTIL (INTERNACIONAL Y NACIONAL)	4	\$ 105,000.00	6	\$ 106,637.00
SERVICIO SOCIAL	0	\$ -		
PRACTICAS PROFESIONALES	5	\$ 29,241.27		
CONTRATO COLECTIVO (LIC)	37	\$ 86,092.00	45	\$ 106,929.00
CONTRATO COLECTIVO (POSG)	22	\$ 134,418.77	15	\$ 132,297.57
CONTRATO COLECTIVO INFORMAL	10	\$ 17,000.00	0	\$ -
ALAS	4	\$ 377,600.00	1	\$ 97,500.00
ALMATER	0	\$ -	0	\$ -
PROHIBIDO RENDIRSE	1	\$ 16,000.00	1	\$ 16,000.00
ENLACE UCSD	0	\$ -		
BRINDANDO ACCESO			7	\$ 87,500.00
<b>TOTALES</b>	<b>423</b>	<b>\$6,066,260.96</b>	<b>422</b>	<b>\$1,585,221.35</b>