



Universidad Autónoma de Baja California
Facultad de Ingeniería, Arquitectura y Diseño



PLAN DE DESARROLLO DEL PROGRAMA EDUCATIVO DE INGENIERO EN ELECTRONICA

2021-2024



QUE PRESENTA LA ACADEMIA DEL
PROGRAMA EDUCATIVO DE INGENIERÍA EN
ELECTRONICA

Ensenada, Baja California, México
Enero 2021

ELABORADO POR

Dr. José Antonio Michel Macarty
Dr. Humberto Cervantes de Ávila
Dr. Horacio Luis Martínez Reyes
Dr. Juan de Dios Sánchez López
Dra. Rosa Martha López Gutiérrez
Dr. Everardo Inzunza González
Dr. Manuel Moisés Miranda Velasco
M. C. Carlos Gómez Agis
Dra. Liliana Cardoza Avendaño



Liliana Cardoza Avendaño



COORDINADOR DE LA ELABORACIÓN DEL PDIE

Dra. Rosa Martha López Gutiérrez
Dr. José Antonio Michel Macarty

Contenido

1. INTRODUCCIÓN	1-5
2. DIAGNÓSTICO	2-5
2.2. Calidad y pertinencia de la oferta educativa.	2-6
2.2.1. Evolución de la matrícula escolar del PE Ingeniero en Electrónica.....	2-6
2.2.2. Evolución de la acreditación del PEIE	2-7
2.3. Proceso formativo de los estudiantes.....	2-8
2.3.1. Modalidades de aprendizaje con valor en créditos.	2-8
2.4. Investigación, desarrollo tecnológico e innovación	2-9
2.4.1. Proyectos de investigación y desarrollo tecnológico.....	2-9
2.4.2. Producción académica.	2-10
2.5. Extensión y vinculación.	2-10
2.6. Internacionalización.....	2-10
2.7. Desarrollo académico.....	2-12
2.7.1. Tutorías.....	2-12
2.8. Infraestructura, equipamiento y seguridad.....	2-13
3. FORTALEZAS Y DEBILIDADES DEL PEIE	3-14
4. PARTES OPERATIVAS DEL PDIE	4-18
4.2. Misión y visión de la FIAD	4-18
4.2.1. Misión de la FIAD.....	4-18
4.2.2. Visión de la FIAD.....	4-18
4.3. Misión y visión del PEIE	4-19
4.3.1. Misión del PEIE.....	4-19
4.3.2. Visión del PEIE	4-19
4.4. Objetivos del PEIE Objetivo General del PEIE	4-19
4.5. Objetivos Específicos del PEIE	4-20
4.6. Objetivos del PDIE	4-20
4.6.1. Objetivo General del PDIE	4-20
4.6.2. Objetivos Específicos del PDIE	4-20
5. POLÍTICAS (P), OBJETIVOS (O), ESTRATEGIAS (E), ACCIONES GENERALES (AG) DEL PDI Y ACCIONES ESPECÍFICAS (AE) DEL PDFIAD	5-21
5.2. Política 1: Calidad y pertinencia de la oferta educativa.....	5-22

5.3.	Política 2: Proceso formativo	5-22
5.4.	Política 3: Investigación, desarrollo tecnológico e innovación.....	5-23
5.5.	Política 4: Extensión y vinculación.....	5-24
5.6.	Política 5: Internacionalización	5-25
5.7.	Política 6: Desarrollo académico	5-25
5.8.	Política 9: Infraestructura, equipamiento y seguridad	5-25
6.	ACCIONES ESPECÍFICAS PROPUESTAS EN EL PDIE QUE ATIENDEN LAS POLÍTICAS, OBJETIVOS, ESTRATEGIAS, ACCIONES GENERALES DEL PDI Y ACCIONES ESPECÍFICAS DEL PDFIAD	6-27
7.	MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	7-32
8.	REFERENCIAS.....	8-34

1.INTRODUCCIÓN

El Plan de Desarrollo PE de Ingeniero en Electrónica 2021-2024 se elaboró en atención a los Artículos 5 fracción III, 10, 11 y 12 del Reglamento de Planeación de la UABC y en consideración a la Guía para la elaboración del Plan de Desarrollo de la Unidad Académica (PDUA), en consonancia con las políticas, estrategias y acciones del Plan de Desarrollo Institucional (PDI) 2019-2023 de la UABC y del Plan de Desarrollo 2019-2024 de la FIAD.

El documento fue elaborado con el fin de atender las percepciones y comentarios de la comunidad estudiantil, académica, administrativa y de apoyo de la FIAD en particular los involucrados con el PE de Ingeniero en electrónica (PEIE). El PDIE2021-2024 se integra por siete apartados: 1) Diagnóstico, 2) Análisis fortalezas y debilidades, 4) Misión, visión y valores institucionales, 5) Objetivo del Plan de Desarrollo, 6) Políticas, objetivos, estrategias, acciones generales y acciones específicas, y 7) Mecanismos de seguimiento y evaluación.

El documento se organiza de la siguiente manera: en el primer apartado, se presenta la situación actual del PEIE en relación con las doce políticas institucionales del PDI. En el segundo se describen las fortalezas y debilidades. Posteriormente, en el apartado tres, se menciona la organización funcional del PEIE. En el cuarto apartado, se enuncia la misión para el periodo 2021-2024, visión para el periodo 2021- 2030. El apartado cinco, se describe el propósito del PDIE 2021-2024 para dar respuesta a la misión y visión del PEIE, de la FIAD y de la propia UABC. El sexto apartado se describe las acciones generales y específicas que responden a las fortalezas y debilidades, así como a las políticas, objetivos y estrategias institucionales definidas en el PDI. Finalmente, en el apartado siete se describen los responsables y procedimientos para dar seguimiento y valoración del cumplimiento de las acciones y metas comprometidas en el PDIE 2021-2024.

2.DIAGNÓSTICO

El origen del PE de Ingeniero en Electrónica se remonta a la aprobación de su creación por parte del H. Consejo Universitario el año 1988, entrando en funciones en febrero de 1989. A partir del año 2002, se homologó el programa de estudios con las unidades académicas de Mexicali y Tijuana. Sin embargo, cada unidad ofrece un conjunto de unidades de aprendizaje optativas, con las que se ofrecen perfiles terminales distintos en cada una de ellas. En el caso del PEIE en la FIAD, se ofrecen actualmente dos perfiles terminales, mecatrónica y

comunicaciones. Se tiene la prospectiva de ofertar un tercer perfil que responda a las necesidades del entorno y a los grupos de interés. El plan de estudios ha sufrido modificaciones basadas en las recomendaciones recibidas en los procesos de acreditación. Como son: reforzar las ciencias básicas con asignaturas de matemáticas, química, termodinámica, física; adecuar las materias humanísticas y disminuir el contenido de la ingeniería aplicada atendiendo los indicadores propuestos por CACEI. En la última modificación del plan de estudios en el 2019, se atendieron las necesidades expresadas por los grupos de interés en las reuniones de evaluación del programa educativo, para reforzar el dominio del idioma inglés, se incluyeron en la etapa básica dos unidades de aprendizaje obligatorias (Inglés I e Inglés II), y en las etapas posteriores se incluye la impartición de al menos dos cursos obligatorios en idioma inglés.

A continuación, se presenta el diagnóstico PE de Ingeniero en Electrónica en consonancia con las políticas institucionales del Plan de Desarrollo Institucional (PDI) 2019-2023 de la UABC.

2.2. Calidad y pertinencia de la oferta educativa.

En esta política institucional se describe el 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. Dicha descripción se realiza a través de la evolución de la matrícula escolar, de los PE por nivel: licenciatura, especialidad, maestría y doctorado, de la acreditación de los PE de licenciatura y posgrado, así como de la matrícula de buena calidad (licenciatura y posgrado).

2.2.1. Evolución de la matrícula escolar del PE Ingeniero en Electrónica.

Periodo	Número de alumnos
2016-2	115
2017-1	113
2017-2	117
2018-1	114
2018-2	121
2019-1	129
2019-2	139
2020-1	134
2020-2	128

De 2014-1 al 2020-2 la matrícula ha ido en incremento, a pesar del aumento en el número de programas ofertados por la FIAD. En los últimos semestres, la matrícula se ha mantenido estable, pero es necesario trabajar en la promoción del plan de estudios para a llegar al máximo de alumnos que podemos atender con la planta docente y la infraestructura con que se cuenta.

2.2.2. Evolución de la acreditación del PEIE

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, lo que ha dado como resultado que el PEIE haya obtenido cuatro acreditaciones consecutivas del Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería A.C. (CACEI).

Como parte del seguimiento de los procesos de acreditación, el PEIE ha atendido las recomendaciones para su evaluación a medio término. De forma continua se analizan el ciclo de mejora para preparar la información necesaria para la siguiente reacreditación en octubre de 2023. Cabe mencionar que la acreditación actual del PEIE tiene Distinción Internacional.

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, ha dificultado las reuniones y actividades que permitan atender estos temas. Es por ello, que se requiere explorar otras alternativas como reuniones virtuales, que permitan subsanar esta deficiencia.

2.3. Proceso formativo de los estudiantes.

En esta política institucional se describen los programas, servicios y apoyos para la formación integral de los estudiantes que permitan su permanencia y la terminación exitosa de sus estudios. Para ello, se analizan 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.

2.3.1. Modalidades de aprendizaje con valor en créditos.

En atención a la normatividad universitaria vigente, en la FIAD existen diversas modalidades de aprendizaje con valor en créditos que pueda permitir una trayectoria exitosa de los estudiantes que coadyuve en la flexibilización de los planes y programas de estudio. En este sentido, los proyectos de vinculación con valor en créditos (PVVC) y las prácticas profesionales (PP) son estratégicos para la vinculación con el sector productivo dado que permite el aprendizaje en ambientes laborales reales. Lo cual se traduce en beneficios para los estudiantes, al facilitar su inserción en entornos laborales. En el plan de estudios del 2009-2, los PVVC son optativos, sin embargo, en las modificaciones de planes de estudio (2019-2020) de los PE de Ingeniería (incluyendo el PEIE) se determinó que desarrollar PVVC sea de carácter obligatorio, debiendo realizar el alumno al menos uno.

La oferta de modalidades de aprendizaje con valor en créditos que los alumnos del PEIE cursan incluye ayudantías docentes, de laboratorio, de investigación, entre otras.

En el periodo 2019-1 al 2020-2 el número de alumnos en estas modalidades fue: 6 Ayudantías Docentes, 3 Ayudantía de Investigación y 3 PVVC con un total de 5 estudiantes. El número de estudiantes que obtienen créditos con estas modalidades puede ser incrementado para que al menos el 30% de los alumnos desarrolle un proyecto en alguna de estas modalidades.

La Hora Universitaria complementa las posibilidades de formación integral de los alumnos al poder incorporar créditos optativos a través de la opción de Actividades Complementarias de Formación Integral, el cual consiste en asistir a ocho actividades registradas en el Carnet Institucional de Actividades Complementarias de Formación Integral. La Hora Universitaria cuenta con un horario reservado (jueves de 11:00 a 12:00 h y de 16:00 a 17:00 h) en el que no

se tienen programadas clases, en el que los alumnos asisten a pláticas sobre liderazgo, emprendimiento, inclusión, temas especializados y normatividad universitaria para diferentes trámites, entre otros temas. La asistencia de alumnos del PEIE es permanente y constante.

En lo que respecta a la oferta de cursos en modalidad semipresencial y a distancia, el número tanto de cursos como de profesores involucrados se ha incrementado ya que no se ofrecían hasta el ciclo 2018, donde se empezaron a impartir 2 cursos en estas modalidades.

2.4. 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 el PEIE 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.

2.4.1. Proyectos de investigación y desarrollo tecnológico

La investigación en la FIAD en general y en PEIE en particular está sustentada básicamente en el trabajo de los Cuerpos Académicos (CA) del propio PEIE. El financiamiento se obtiene a través de las siguientes convocatorias: UABC, PRODEP, CONACyT y de organizaciones sin fines de lucro.

En particular, se cuenta con dos proyectos internos y dos proyectos externos vigentes en el año 2020 registrados ante la coordinación de posgrado e investigación. De éstos, dos cuentan con financiamiento externo y dos a través de convocatoria interna.

En este sentido, existe un área de oportunidad considerando el potencial de la planta académica del PEIE; debido a ello, es necesario que los PTC reciban cursos de capacitación para reforzar las propuestas y conocer las diferentes convocatorias a nivel nacional e internacional, en las cuales es posible aplicar para la obtención de recursos, y así dirigir los proyectos de investigación a la resolución de problemas de la región para beneficio de la población y del sector productivo. Los resultados de las investigaciones pueden contribuir a la generación de patentes, modelos de utilidad, prototipos, etc.

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 PEIE.

2.4.2. Producción académica.

La productividad de los académicos en artículos indizados y arbitrados durante el periodo 2019- a 2020 es de 11 artículos indizados y tres de divulgación, por lo que es necesaria la búsqueda de estrategias que permitan, al menos mantener el número de publicaciones, basadas en los resultados obtenidos a partir de las investigaciones desarrolladas. Ya que esta productividad es suficiente para promover la habilitación de los académicos en el PRODEP y SNI. El impacto de la investigación en la innovación tecnológica se refleja en el número de patentes concedidas a académicos del PEIE, es en este sentido que se tiene dos patentes nacionales.

2.5. 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 inciden 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.

Con el fin de divulgar la ciencia a los sectores previos, la FIAD realiza desde el año de 1994 las Jornadas de Ingeniería, (actualmente Jornadas de Ingeniería, Arquitectura y Diseño), las cuales, a partir de 2012 conforman la Expo Ciencia y Tecnología, organizadas por la Facultad de Ingeniería, Arquitectura y Diseño, la Facultad de Ciencias, la Facultad de Ciencias Marinas y el Instituto de Investigaciones Oceanológicas.

En este evento asisten alumnos desde preescolar hasta preparatoria, contando con una asistencia por encima de 10,000 asistentes, en el evento se presentan proyectos realizados por alumnos de los diferentes programas educativos, conferencias y talleres, que permiten acercar la ciencia y la tecnología a los asistentes con el fin de sembrar en ellos la vocación por estas áreas de estudio. En este evento la participación de profesores y alumnos del PEIE ha sido constante presentando numerosos proyectos en cada edición del evento.

2.6. Internacionalización

El posicionamiento y reconocimiento de la PEIE 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 de movilidad, se describe en este apartado la movilidad académica y la internacionalización en casa.

En la movilidad estudiantil, ha contado con la participación de alumnos del PEIE en el programa MEXFITEC, el cual permite que estudiantes mexicanos de ingeniería de alto desempeño puedan cursar un año de su etapa disciplinaria-terminal en alguna Grande École d'Ingénieurs (Escuela Superior de Ingenieros) de Francia. El PEIE ha mantenido por más de 15 años la presencia de uno o dos alumnos por año en este programa. A través de convocatoria de intercambio estudiantil UABC, en el periodo de 2018 a 2020, han participado 10 estudiantes en movilidad internacional.

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 impactan 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.

El PEIE promueve y estimula la internacionalización en casa mediante diversas actividades. Primeramente, la impartición de unidades de aprendizaje en idioma inglés de manera permanente tal es el caso del curso Society and Technology. 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.

Para reforzar las habilidades de lectura, escritura y conversación, se imparten dos cursos de idioma inglés en etapa terminal, estos cursos son de carácter optativo y han sido muy exitosos mejorando la empleabilidad del egresado en el contexto global en que nos encontramos, adicionalmente, esto ha permitido aumentar la tasa de titulación de los alumnos del PEIE, debido a que se otorga la liberación del requisito de idioma extranjero a quien apruebe el curso de Inglés Avanzado. En la modificación del plan de estudios 2020-1, se crearon dos cursos obligatorios en etapa básica del idioma inglés y dos disciplinarios que se impartirán en idioma inglés a los alumnos en etapa disciplinaria o terminal del PEIE.

2.7. Desarrollo académico.

El impulso a la habilitación del personal académico es esencial para el cumplimiento y desarrollo de las funciones sustantivas de la UABC, a este respecto la FIAD realiza acciones que permiten fortalecer las condiciones de sus académicos, así como la formación y actualización de los mismos. La planta académica del PEIE está conformada por 33 miembros: 10 Profesores de Tiempo Completo (PTC), 2 Técnicos Académicos de Tiempo Completo (TA) y 21 profesores de Asignatura (PA). De los 10 profesores de tiempo completo (PTC), 9 cuentan con grado de doctorado, 1 con grado de maestría. Actualmente, el 90% de los PTC son miembros de un CA, el 80% cuenta con el perfil deseable del PRODEP y el 50% SNI.

Las actividades de investigación y colaboración académica del PEIE se realizan de manera importante a través de los Cuerpos Académicos (CA). El PEIE cuenta con 4 Cuerpos Académicos (CA), mismos que están integrados por 8 de nuestros PTC (80%).

Clave	Cuerpo Académico	Grado	Líder	Miembros
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-159	Sistemas Complejos y sus Aplicaciones	Consolidado	López Gutiérrez Rosa Martha	Cardoza Avendaño Liliana, Michel Macarty José Antonio
UABC-CA-238	Instrumentación Electrónica Aplicada a Sistemas de Producción	Consolidado	García Guerrero Enrique Efrén	Inzunza González Everardo, López Bonilla Oscar Roberto

2.7.1. Tutorías

En el PEIE, al igual que en todos los PE 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 asignan a un PTC como tutor académico, con el que estará cada semestre determinando la carga académica a asignar a cada estudiante dependiendo entre otras cosas de sus resultados obtenidos en el periodo inmediato anterior, asimismo revisarán de manera conjunta que de acuerdo con su avance en los créditos del programa educativo se vayan cumpliendo los requisitos para el egreso, para esto UABC desarrolló el Sistema Institucional de Tutorías (SIT) con el propósito de automatizar y mejorar el proceso de tutorías académicas.

Las tutorías es una actividad fundamental en el PEIE para la formación del estudiante. La dedicación y atención que prestan los profesores a los estudiantes del PEIE se ve representada principalmente por la relación del número de alumnos por PTC, que para el semestre 2017-1 correspondía (en alumnos por PTC) a 14, mientras que para el periodo 2020-2 fue de 18.

Para mejorar esta actividad, se debe trabajar en la actualización de los profesores, con el fin de que estén informados de los cambios de actividades que deben desarrollar, por ejemplo, dar seguimiento al desempeño y al tránsito del estudiante a través de las diferentes etapas del PEIE.

2.8. 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. El estado que guardan los inmuebles, equipamiento y servicios, recursos bibliográficos y la seguridad de la infraestructura es:

- ❖ El PEIE dispone de una infraestructura suficiente y en buenas condiciones integrada

por aulas, laboratorios (electrónica básica y electrónica disciplinaria), un taller de máquinas y herramientas, una sala audiovisual, una sala de usos múltiples y una sala de juntas, cubículos para PTC de diversas dimensiones con computadora, mobiliario (escritorio, sillas, librero o estante), impresora, 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, E33, E34, E35, E36, E37, E45, E51 y E55) que permiten atender las funciones sustantivas y en general, las necesidades de los alumnos y profesores del PEIE.

- ❖ Los servicios y espacios que ofrece la biblioteca de la institución, así como el recurso informático, es suficiente para cubrir las necesidades académicas propias del PEIE.

Todos los laboratorios del PEIE están incorporados a un Sistema interno de Gestión de la Calidad (SGC), por otro lado, el estado de las instalaciones es revisado periódicamente una vez por semestre por la Comisión de Seguridad e Higiene, en la cual hay participación constante de los PTC del PEIE.

3.FORTALEZAS Y DEBILIDADES DEL PEIE

Con base al análisis realizado por los PTC del PEIE se muestra la integración de las Fortalezas (F) y Debilidades (D) del PEIE. Las fortalezas y debilidades identificadas a continuación están alineadas con las Políticas definidas en los documentos de PDI 2019-2023 y en el PDFIAD 2019-2023.

Fortalezas (F)	Debilidades (D)
P1F1. Responde a las necesidades del entorno.	P1D1. La generación de indicadores y datos para las acreditaciones y reportes del PEIE no está automatizada
P1F2. Se encuentra acreditado por 5 años a partir de enero del 2019 con estándares internacionales establecidos por CACEI.	P1D2. Bajo porcentaje de contenidos impartidos en modalidad virtual o semipresencial

P1F3. Nueva modificación y actualización del programa educativo (2020-1).	P1D3. Falta de seguimiento y actualización de la información generada por los empleadores
P2F4. Esquemas adecuados de tutoría y asesoría académica	P2D4. Falta de seguimiento y actualización de la información generada por los egresados
P2F5. Atención adecuada en la orientación psicopedagógica	P2D5. Baja participación de alumnos en el programa de asesoría del PEIE
P2F6. Disminución en la tasa de reprobación	P2D6. Falta de actividades que promuevan emprendimiento, innovación y liderazgo
P2F7. Programa de asesorías en tronco común con buenos resultados	P2D7. Baja participación de alumnos en movilidad e intercambio nacionales e internacionales
P2F8. Programa de primer semestre con carga reducida	P2D8. Menos del 60% de los aplicantes del EGEL alcanzan resultado satisfactorio o sobresaliente.
P2F9. Actividades extracurriculares como la hora universitaria	P2D9. Actualización de los exámenes departamentales en tronco común.
P2F10 Alta empleabilidad en área afín de egresados en la región, el país y el extranjero	P2D10. Poca claridad en las acciones en materia de inclusión, equidad y violencia de género
P3F11. Buenas relaciones con otros grupos de investigación nacional e internacional	P3D11. Fomento para la formación y certificación de los académicos en el idioma inglés
P3F12. PTCs con registro de modelo de utilidad y patentes	P3D12. Poca participación de PTC del PEIE en convocatorias internas y externas con financiamiento para proyectos de investigación
P3F13. Personal de apoyo para la gestión de registro y protección de propiedad intelectual e industrial	P3D13. Poca desarrollo de proyectos con impacto social y productivo
P2F14. Apropriadas modalidades de aprendizaje con valor en créditos (servicio social profesional, proyecto de vinculación con valor en créditos, prácticas profesionales, ayudantía docente, ayudantía de investigación, entre otras).	P3D14. Formalización de redes de investigación con otras Instituciones de Educación Superior (IES) u organismos nacionales e internacionales.

P4F15. Organización de eventos académicos abiertos para alumnos de educación básica y media superior, asimismo, para la comunidad en general.	P3D15. Esquemas que permitan la gestión de recursos externos para investigación y desarrollo tecnológico
P4F16. Organización de actividades deportivas y culturales con alumnos y académicos (Semana FIAD)	P3D16. Divulgación de las investigaciones que se realizan en el PEIE
P6F17. Buenas condiciones para el desarrollo y reconocimiento profesional	P4D17. Poca promoción de las oportunidades de participación en las distintas modalidades de aprendizaje (ayudantías y PVVC)
P6F18. Programa permanente de formación académica y actualización para el mejoramiento de las capacidades didácticas	P4D18. Número reducido de esquemas para la generación de ingresos propios (educación continua, proyectos de investigación vinculada, productos y servicios)
P6F19. Apoyos existentes para la habilitación de los académicos	P4D19. Socialización sobre el ejercicio de los recursos
P6F20. Alta especialización de los PTC	P4D20. Reducido número de PVVC con el sector público, social y privado que impacten en el PEIE
P6F21. Alto porcentaje de los PTC integrados a CA con reconocimiento ante PRODEP	P4D21. Poca vinculación formal con colegios, organismos y representantes afines al PEIE
P7F22. Infraestructura adecuada para el uso y apropiación de la cultura digital en la práctica cotidiana docente	P5D22. Baja participación de académicos en estancias nacionales e internacionales
P7F23. Acceso a software libre y uso de herramientas online	P5D23. Poca participación de académicos de otras IES en el PEIE
P7F24. Impartición de cursos en línea o semipresenciales en plataforma Blackboard	P5D24. Falta de convenios específicos para que alumnos accedan a la doble titulación o doble grado
P8F25. Socialización sobre la importancia y correcto uso de la tecnología digital	P6D25. Poca claridad en el seguimiento a la evaluación docente
P8F26. Fomento a la difusión del PEIE, las actividades académicas e información de interés de la comunidad	P6D26 Falta de plan de relevo generacional.
P9F27. Los espacios académicos cuentan con las condiciones para el desarrollo de las actividades docentes	P6D27. Poca participación de académicos en la formación y actualización permanente para el mejoramiento docente y disciplinar
P9F28. Esquemas de mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura, espacios y equipamiento	P9D28. Falta Actualización y modernización de equipamiento en laboratorios de docencia

P10F29. Ambiente organizacional y laboral adecuado	P7D29. Poca participación de profesores como formadores en temas de cultura digital
P11F30. Incorporación a Programas adecuados para la prevención de accidentes	P8D30. Falta de promoción al sentido de pertenencia e identidad universitaria
P11F31. Difusión de esquemas de sensibilización sobre el cuidado de medio ambiente y la promoción de un estilo de vida saludable en alumnos, personal académico y administrativo	P8D31. Actualización y mejoramiento permanente en el contenido de los medios de difusión (página web, redes sociales, YouTube, entre otros)
P12F32. Cuerpo colegiado (academia de profesores) propositivo y consolidado	P10D32. Comunicación intermitente de diversos procesos académicos y/o administrativos entre los miembros del PEIE
P12F33. Fomento a la transparencia y rendición de cuentas	P10D33. Sistematización de los procesos académicos y administrativos al interior del PEIE
	P12D34. Poca colaboración con los diversos niveles de gobierno
	P12D35. Baja obtención de recursos de origen federal y estatal

4. PARTES OPERATIVAS DEL PDIE

4.2. Misión y visión de la FIAD

4.2.1. Misión de la FIAD

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.

4.2.2. Visión de la FIAD

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.

4.3. Misión y visión del PEIE

4.3.1. Misión del PEIE

La misión del programa educativo de Ingeniero en Electrónica es formar recursos humanos de excelencia en el ámbito de la ingeniería electrónica, competitivos en el escenario nacional e internacional, comprometidos con la sociedad y su institución, capaces de generar y aplicar conocimientos, así como desarrollar habilidades para la solución de problemas de la disciplina, con el fin de mejorar la calidad de vida de la sociedad, utilizando el estado del arte de la ingeniería electrónica, dentro de un contexto de valores y en armonía con el medio ambiente.

4.3.2. Visión del PEIE

En el año 2029, el programa educativo Ingeniero en Electrónica es un programa consolidado que forma profesionistas de alta calidad, genera conocimiento y desarrolla tecnología que se transfiere al sector productivo. Es pertinente, innovador y reconocido por organismos externos, que lo posicionan como uno de los mejores en México.

4.4. Objetivos del PEIE Objetivo General del PEIE

Formar profesionistas emprendedores en el campo de la ingeniería electrónica, con bases científicas, tecnológicas y humanísticas, capaces de transformar y desarrollar su entorno productivo y social.

4.5. Objetivos Específicos del PEIE

Formar profesionistas que:

- Demuestren en su práctica profesional capacidad para diseñar, construir, operar o mantener sistemas electrónicos, que presenten soluciones de ingeniería con visión global, en los contextos económico, ambiental y social, para realizarse en una amplia gama de carreras como ingenieros, consultores y empresarios.
- Se comprometen a profundizar o ampliar sus conocimientos por medio de posgrados, actividades de desarrollo profesional u otras acciones apropiadas.
- Asumen sus responsabilidades profesionales y conocen el contexto social asociado con la ingeniería electrónica, que pueden trabajar en equipos multidisciplinarios, muestran liderazgo y comunican efectivamente los resultados de su trabajo.

4.6. Objetivos del PDIE

4.6.1. Objetivo General del PDIE

Desarrollar un documento que esté alineado con las políticas, objetivos, estrategias y acciones definidas en el PDI 2019-2023 y el PDFIAD 2019-2023, que enfoque acciones específicas calendarizadas a seguir por los integrantes del PEIE, dichas acciones están direccionadas a que en un corto plazo materialicen la misión y a largo plazo nos acerquen a la visión del PEIE.

4.6.2. Objetivos Específicos del PDIE

Calidad del PE:

- Mantener la acreditación del PEIE

Estudiantes:

- Incrementar la cantidad de estudiantes que obtengan al menos testimonio satisfactorio en la presentación del examen EGEL.
- Reducir el índice de reprobación en etapa disciplinaria.
- Incrementar la participación de estudiantes en otras modalidades de aprendizaje, en movilidad académica, en proyectos de investigación y cuerpos colegiados.
- Ofertar talleres complementarios a la formación académica e integral.

Docencia:

- Aumentar la capacitación de los catedráticos con cursos de formación docente y profesional.
- Implementar el uso de software especializado en las áreas de conocimiento del PEIE
- Analizar las evaluaciones docentes y plantear un esquema para la mejora continua en la práctica docente.
- Ampliar el uso de los medios de comunicación para difusión de diversas actividades del PEIE.

Investigación:

- Formalizar redes de colaboración interinstitucional.
- Establecer las condiciones que propicien el aumento en el número de PTC del PEIE con la distinción de miembro en el Sistema Nacional de Investigadores.

Vinculación y extensión:

- Fomentar los convenios PEIE-SECTOR PÚBLICO Y PRIVADO
- Sistematizar las reuniones con grupos de interés y las encuestas a egresados.

5.POLÍTICAS (P), OBJETIVOS (O), ESTRATEGIAS

(E), ACCIONES GENERALES (AG) DEL PDI Y ACCIONES ESPECÍFICAS (AE) DEL PDFIAD

5.2. Política 1: Calidad y pertinencia de la oferta educativa

Objetivo: Asegurar la calidad y pertinencia de la oferta educativa del PE de Ingeniero en Electrónica.

Estrategia 1.1. Realizar estudios para identificar las áreas necesarias para fortalecer la formación de los ingenieros en electrónica.

Acción general 1.1.1. Realizar reuniones periódicas con grupos de interés.

Estrategia 1.2. Fortalecer los mecanismos de comunicación y colaboración con los grupos de interés del PE, para identificar las áreas para la actualización/modificación del mapa curricular.

Acción general 1.2.1 Realizar reuniones de colaboración con grupos de interés del PE.

Estrategia 1.3. Garantizar que la oferta educativa sea de calidad en congruencia y coherencia con el proyecto universitario y necesidades locales, regionales e internacionales.

Acción general 1.3.1. Dar seguimiento y atención a la acreditación del PE.

Acción general 1.3.2. Dar seguimiento a la autoevaluación y mejora del PE.

5.3. Política 2: Proceso formativo

Objetivo: Contribuir en la formación integral durante la trayectoria académica de los alumnos del PE a fin de formar profesionistas que intervengan favorablemente en la solución de los problemas de la región y el país.

Estrategia 2.1. Formar integralmente profesionistas competentes, con sentido colaborativo, capacidad de liderazgo, de emprendimiento, conscientes y comprometidos con su entorno.

Acción general 2.1.1. Fortalecer la participación de alumnos del PE en actividades de

emprendimiento, innovación y liderazgo.

Acción general 2.1.2. Impulsar la oferta de unidades de aprendizaje en inglés del PE.

Acción general 2.1.3. Fomentar la participación de los alumnos del PE para cursar unidades de aprendizaje en otras modalidades en entornos reales.

Acción general 2.1.4. Difundir la información sobre los apoyos disponibles para la movilidad e intercambio para los alumnos del PE.

Estrategia 2.2. Fortalecer la trayectoria escolar de los alumnos del PE para asegurar la conclusión exitosa de sus estudios.

Acción general 2.2.1. Atender el rezago y deserción escolar de los alumnos del PE.

Acción general 2.2.2. Fortalecer los mecanismos para mejorar los resultados de los egresados del PE en el EGEL CENEVAL.

Acción general 2.2.3. Realizar estudios de seguimiento de egresados del PE.

Estrategia 2.3. Promover el respeto y el reconocimiento de la diversidad en todas sus expresiones y los ámbitos de la vida universitaria.

Acción general 2.3.1. Sensibilizar a la comunidad del PE sobre la inclusión, equidad y respeto a la diversidad.

Acción general 2.3.2. Sensibilizar a la comunidad del PE sobre situaciones de hostigamiento, acoso sexual, discriminación y violencia de género.

5.4. Política 3: Investigación, desarrollo tecnológico e innovación

Objetivo: Generar, aplicar y difundir conocimientos en los campos de Ingeniería Electrónica que contribuyan al desarrollo regional, nacional e internacional

Estrategia 3.1. Fortalecer la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación para contribuir al desarrollo regional, nacional e internacional.

Acción general 3.1.1. Promover la participación de los PTC y CA adscritos al PE, en proyectos que

contribuyan a la resolución de problemas sociales y productivos.

Acción general 3.1.2. Promover la consolidación y las LGAC de los CA del PE.

Acción general 3.1.3. Participar en convocatorias de financiamiento externo e interno para proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación en el área de electrónica.

Estrategia 3.2. Difundir y divulgar los resultados de la investigación a través de los diferentes formatos y canales que permitan consolidar la capacidad académica de los profesores y CA del PE.

Acción general 3.2.1. Promover que los PTC del PE publiquen los resultados de investigación en revistas de alto impacto.

Estrategia 3.3. Impulsar la generación del conocimiento en los distintos contextos para su uso y aplicación.

Acción general 3.3.1. Fomentar el registro y protección de propiedad intelectual de proyectos y resultados de investigaciones de los PTC del PE.

5.5. Política 4: Extensión y vinculación

Objetivo: Contribuir al desarrollo regional y nacional mediante el fortalecimiento de las relaciones del PE con los sectores público, privado y social, con base en la divulgación de los conocimientos científicos, tecnológicos y culturales

Estrategia 4.1. Fortalecer la presencia del PE en la sociedad a través de la divulgación del conocimiento.

Acción general 4.1.2. Fomentar la organización de eventos académicos para difundir la ciencia y desarrollo tecnológico que hace el PE.

Estrategia 4.2. Consolidar los esquemas de vinculación institucional con los sectores público, privado y social.

Acción general 4.2.1. Establecer convenios de colaboración que promuevan la relación del PE con los sectores público, privado y social.

5.6. Política 5: Internacionalización

Objetivo: Posicionar al PE en el contexto internacional a partir del desarrollo y consolidación de sus funciones sustantivas.

Estrategia 5.1. Fortalecer la internacionalización del PE mediante una mayor vinculación y cooperación académica con instituciones de educación superior de reconocido prestigio en el extranjero.

Acción general 5.1.1. Promover la participación de los académicos del PE en acciones de intercambio y cooperación académica internacional.

Acción general 5.1.3. Promover la participación de alumnos del PE en estancias internacionales.

5.7. Política 6: Desarrollo académico

Objetivo: Mantener consolidada la planta académica del PE a partir del reconocimiento de la diversidad de sus trayectorias académicas y docentes.

Estrategia 6.1. Fortalecer las trayectorias académicas y docentes para el ingreso, promoción, permanencia, retiro y relevo.

Acción general 6.1.1. Planear el relevo generacional del PE que coadyuve al desarrollo del personal académico.

5.8. Política 9: Infraestructura, equipamiento y seguridad

Objetivo: Fortalecer el funcionamiento de la infraestructura y equipamiento para el cumplimiento de las funciones sustantivas del PE.

Estrategia 9.1. Propiciar que los laboratorios cuenten con la infraestructura y equipamiento requeridos para el cumplimiento de sus funciones sustantivas.

Acción general 9.1.1. Dar continuidad al sistema de gestión de la calidad para conservación y renovación de la infraestructura física y de equipamiento que satisfaga las necesidades para la

realización de las actividades académicas y estudiantiles del PE.

Acción general 9.1.3. Optimizar las condiciones de la infraestructura física para las actividades académicas y estudiantiles del PE.

6. ACCIONES ESPECÍFICAS PROPUESTAS EN EL PDIE QUE ATIENDEN LAS POLÍTICAS, OBJETIVOS, ESTRATEGIAS, ACCIONES GENERALES DEL PDI Y ACCIONES ESPECÍFICAS DEL PDFIAD

AEPDIE1. Implementar mecanismos que permitan incrementar el porcentaje de estudiantes que obtienen al menos el testimonio satisfactorio en la presentación del examen EGEL.

P/F/D que atiende	E	AG	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
			21	22	23	24		
P2D8	2	3		1	1	1	Reporte EGEL	Academia profesores Ingeniería Electrónica
META: Curso de preparación, pláticas de experiencias con estudiantes con testimonio sobresaliente y elaboración de examen guía.								

AEPDIE2. Ampliar el programa de asesorías a materias correspondientes a la etapa disciplinaria y terminal con alto índice de reprobación.

P/F/D que atiende	E	AG	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
			21	22	23	24		
P2F4, P2F6, P2F7, P2D5	2	2	1	2	2	2	Reporte de participación de alumnos	Academia profesores Ingeniería Electrónica
META: Incrementar la participación de estudiantes en el programa de asesorías en etapa disciplinaria y terminal.								

AEPDIE3. Promover que los PTC registren al menos una ayudantía, como otra modalidad de obtención de créditos, así como fomentar la participación en PVVC.

P/F/D que atiende	E	AG	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
			21	22	23	24		
P2F13 P2D17	1	1	2	2	2	2	Alumnos registrados en ayudantía por PTC	Academia profesores Ingeniería Electrónica
P2D17 P4D20	1, 2	1, 2	0	0	2	2	Registros PVVC	Academia profesores Ingeniería Electrónica
META: Incrementar la participación de estudiantes en ayudantías y el registro de PVVC.								

AEPDIE4. Difundir y fomentar la participación de estudiantes en movilidad académica y en proyectos de investigación.

P/F/D que atiende	E	AG	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
			21	22	23	24		
P2D7	1	5	1	1	1	1	Reporte de acciones realizadas	Academia profesores Ingeniería Electrónica
P3D16	2	1	1	1	1	1	Reporte de acciones realizadas	Academia profesores Ingeniería Electrónica
META: Difusión de convocatorias de movilidad y de pláticas dirigidas por estudiantes con experiencias exitosas en el programa de movilidad.								

AEPDIE5. Formalización de redes de colaboración en investigación.

P/F/D que atiende	E	AG	Cantidad	Unidad de Medida	Responsable
-------------------	---	----	----------	------------------	-------------

			21	22	23	24		
P3F10, P3D14	1	3	2	2	2	2	Minutas de colaboración interinstitucionales	Academia profesores Ingeniería Electrónica
META: Establecer redes de colaboración interinstitucional.								

AEPDIE6. Revisión, actualización y generación de convenios (colegios, dependencias de gobierno y sector privado-cámaras de la construcción).

P/F/D que atiende	E	AG	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
			21	22	23	24		
P4D21	2	1	10	30	65	100	Porcentaje de avance de actualización	Academia profesores Ingeniería Electrónica
META: Actualizar al 100% el catálogo de convenios PEIE-SECTOR PÚBLICO Y PRIVADO								

AEPDIE7. Fomentar el trabajo colaborativo de investigación entre los miembros de la academia que impacte en los criterios para el ingreso o permanencia en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI).

P/F/D que atiende	E	AG	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
			21	22	23	24		
P3D11	1	1	2	2	2	2	Artículo científico indexado	Academia profesores Ingeniería Electrónica
P3D12 P3D13 P3D15	1	1-5						Academia profesores

P12D40	1	2	1	1	1	1	Participación en Convocatoria	Ingeniería Electrónica
P5D22	1	1		1		1	Estancia de PTC del PEIE	Academia profesores Ingeniería Electrónica
P5D23	1	2	1		1		Estancia de Profesores visitantes	Academia profesores Ingeniería Electrónica
P6F20	2	2				1	Promoción de grado de consolidación de CA	Academia profesores Ingeniería Electrónica
META: Propiciar las condiciones que permitan el incremento de PTC con distinción SNI.								

AEPDIE8. Fomentar la participación de los docentes en cursos de formación docente y profesional.

P/F/D que atiende	E	AG	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
			21	22	23	24		
P6F17 P6F19 P6D26	2	1	1	1	1	1	Registro de constancias de participación en cursos	Academia profesores Ingeniería Electrónica
META: Incrementar la participación de los docentes en cursos de formación docente y profesional.								

AEPDIE9. Análisis, promoción e implementación del uso adecuado de software especializado.

P/F/D que atiende	E	AG	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
			21	22	23	24		
P7F22 P7D28 P7D29	2	1					Reporte de avance de	Academia profesores

P7D31	2	2	1	1	1	1	análisis, promoción e implementación	Ingeniería Electrónica
META: Implementar la aplicación de software especializado en cada una de las áreas de conocimiento del PEIE.								

AEPDIE10. Análisis, planeación, implementación y seguimiento de acciones de integración de información para acreditación (indicadores, base de datos de planta docente, agenda de trabajo con grupos de interés).

P/F/D que atiende	E	AG	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
			21	22	23	24		
P1F1 P1F2	2	2			1		Autoevaluación	Academia profesores Ingeniería Electrónica
P1D3	3	2	1	1	1	1	Informe de seguimiento	Academia profesores Ingeniería Electrónica
P2D4	2	4						
P10D36 P10D37	1	4	2	2	2	2	Compilación de minutas de la academia	Academia profesores Ingeniería Electrónica
P12D41	1	3	1	1	1	1	Reuniones con grupos de interés	Academia profesores Ingeniería Electrónica
META: Asegurar la acreditación del PEIE.								

AEPDIE11. Análisis y seguimiento de la información derivada de la evaluación docente.

P/F/D que atiende	E	AG	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
			21	22	23	24		

P6D25	2	3	2	2	2	2	Reporte de seguimiento	Academia profesores Ingeniería Electrónica
META: Esquema de análisis y evaluación para favorecer la mejora en la práctica docente.								

AEPDIE12. Actualización y difusión de información del PEIE en medios electrónicos.

P/F/D que atiende	E	AG	Cantidad				Unidad de Medida	Responsable
			21	22	23	24		
P8F23 P8D33	1	1, 3	1	1	1	1	Registro de medios activos	Academia profesores Ingeniería Electrónica
P10F28	3	2	1	1	1	1	Reporte publicado	Academia profesores Ingeniería Electrónica
META: Ampliar el uso de los medios de comunicación para difusión de diversas actividades del PEIE.								

7.MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

Los mecanismos de seguimiento y evaluación constituyen una herramienta valiosa que permite conocer el grado de cumplimiento de las acciones comprometidas en el PDIE 2021-2024.

En lo particular, se proponen los siguientes mecanismos de seguimiento y evaluación:

- Celebración de reuniones periódicas de la Academia de Ingeniería en Electrónica para revisar el avance de las acciones comprometidas.
- Establecer comisiones al interior de la Academia de Ingeniería en Electrónica

encargadas de dar seguimiento a acciones específicas.

- Elaboración de informes anuales por parte de la Academia de Ingeniería en Electrónica de las acciones implementadas.
- Implementación de un sitio compartido en el que se concentren los resultados de acciones realizadas.
- Socialización de los resultados obtenidos en la implementación del PDIE.

8.REFERENCIAS

- 1) Academia de Ingeniería Civil. (2021). Plan de Desarrollo del Programa de Ingeniería en Civil (2021-2024).
- 2) Facultad de Ingeniería, Mexicali; Facultad de Ingeniería, Arquitectura y Diseño, Ensenada; y Escuela de Ciencias de la Ingeniería y Tecnología, Valle de las Palmas. (2019). Propuesta de modificación Programa Educativo de Ingeniería en Electrónica. Mexicali, B. C.: UABC.
- 3) Dr. Daniel Octavio Valdez Delgadillo. (2019). Plan de Desarrollo Institucional 2019-2023. *PDI 2019-2023*. Mexicali, B.C.: UABC.
- 4) Dr. Miguel Enrique Martínez Rosas. (octubre 2020). Plan de Desarrollo de la Facultad de Ingeniería, Arquitectura y Diseño 2019-2023. *PDFIAD 2019-2023*. Ensenada, B. C.: UABC.