

Universidad Autónoma de Baja California
Facultad de Ingeniería Mexicali



Metodología de Planeación Táctica
Plan de Desarrollo 2022-2025
PROGRAMA EDUCATIVO
DE INGENIERO ELÉCTRICO

Fecha de elaboración	Fecha de aprobación por la Dirección
Enero 2022	Marzo 2023

Responsables de elaboración:

Dr. Pedro Francisco Rosales Escobedo
M.C. Rubén Andrés Reyes Zamora
Dr. César Amaro Hernández
Dr. Juan Mauricio Díaz Chacón
Ing. Kiyoshi Ricardo Meguro Yuno
Dr. Alberto Navarro Valle

Contenido

Contenido

Introducción	3
1) Análisis de la Situación Actual	4
1.1 Estructura organizacional	4
1.2 Matriz FODA (fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas)	5
2) Marco Axiológico	29
2.1. Misión y Visión.....	29
2.2. Valores del Programa Educativo	30
3) Estructura del Plan de Desarrollo del Programa Educativo	31
3.1. Planeación Táctica.....	31

Introducción

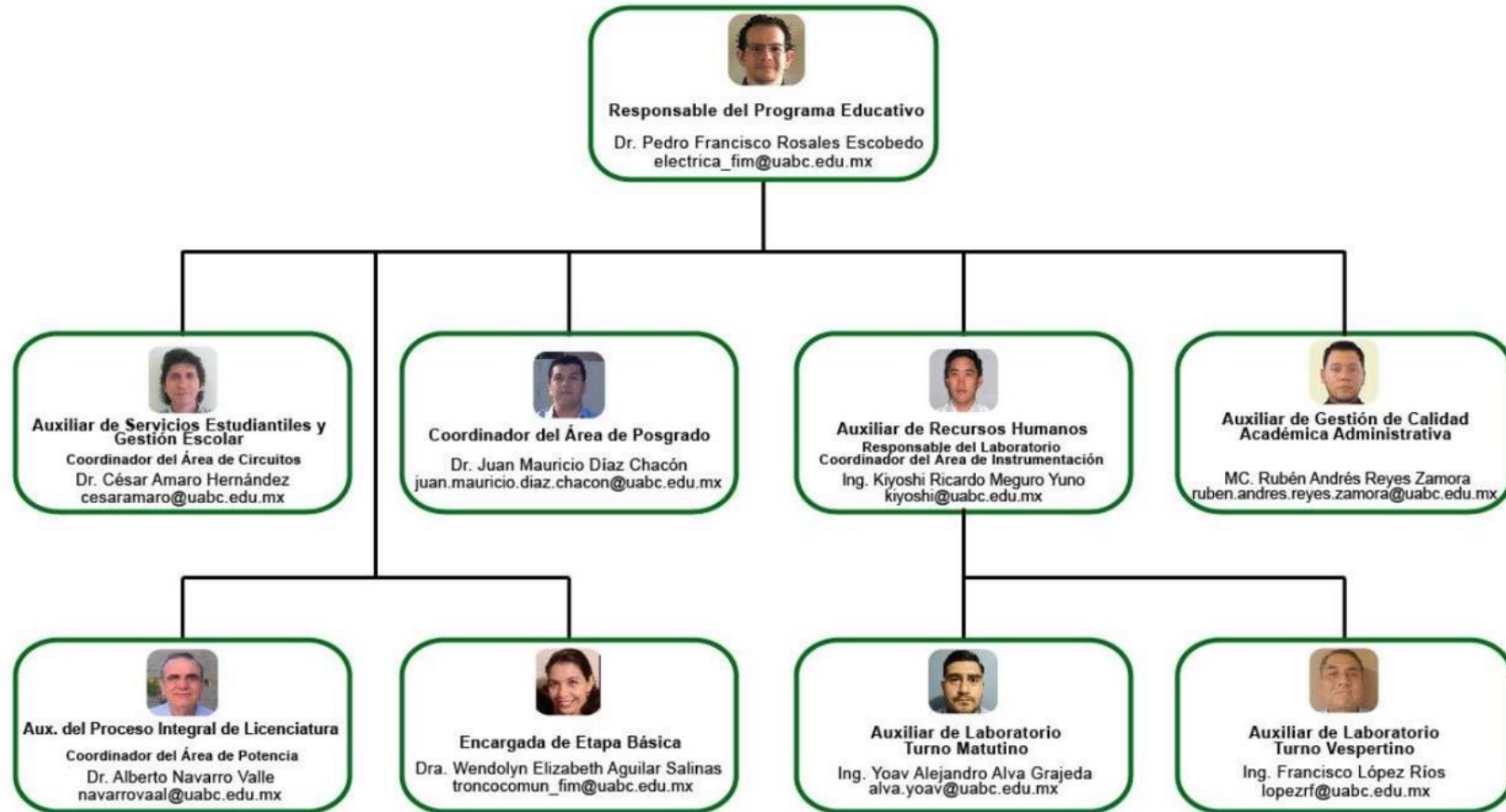
El Programa Educativo de Ingeniero Eléctrico (PEIE) busca formar a sus egresados con conocimientos que ayuden a mejorar su entorno social, con nuevas formas de generar y utilizar la energía eléctrica, que impacten en una mejor economía y eficiencia de las instalaciones eléctricas, cuidando al medio ambiente, utilizando y proponiendo mejores tecnologías. Un Programa Educativo debe estar consciente de los cambios, y mediante el estudio de pertinencia social se busca que las Unidades de Aprendizaje y sus contenidos sean las adecuadas para una formación actualizada del estudiante.

En este documento se realiza un análisis de las siguientes áreas: Capacidad Académica, Competitividad Académica, Infraestructura, Redes de Colaboración. Identificando con esto las fortalezas y debilidades de éste. Se muestra también la Misión, Visión del programa educativo, así como los valores que identifican al Ingeniero Eléctrico

En Plan de Desarrollo para el Programa Educativo de Ingeniero Eléctrico, se establecen las directrices para su crecimiento y consolidación, proponiendo las estrategias, acciones y metas que servir de guía para la toma oportuna de decisiones a fin de poder cumplir con la misión y alcanzar la visión que él mismo establece, en congruencia con el Plan de Desarrollo de la Facultad de Ingeniería Mexicali (FIM).

1) Análisis de la Situación Actual

1.1 Estructura organizacional



1. 2 Matriz FODA (fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas)

El objetivo primario del análisis FODA es obtener conclusiones de los aspectos internos sobre la forma en que el objeto estudiado será capaz de afrontar los cambios en el contexto, (oportunidades y amenazas) a partir de sus fortalezas y debilidades internas.

Las Fortalezas y Debilidades son internas de la organización, por lo que es posible actuar directamente sobre ellas.

Las Oportunidades y Amenazas son externas de la organización, y solo se puede tener injerencia sobre ellas modificando los aspectos internos.

Aspecto a considerar	Fortalezas (factores críticos positivos con los que se cuenta)	Oportunidades (aspectos positivos que se pueden aprovechar utilizando las fortalezas, externos)	Debilidades (principales problemas detectados que se deben eliminar o reducir)	Amenazas (o riesgos, son aspectos negativos externos que podrían obstaculizar el logro de los objetivos)
Política 1.- Calidad y pertinencia de la oferta educativa	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
1.1 Evolución de la matrícula escolar	El PEIE oferta 40 espacios semestralmente, el promedio de alumnos que ingresan al programa educativo es de 30 alumnos. El programa educativo se mantiene semestralmente entre 140 a 150 alumnos.	Fomentar en los alumnos de tronco común el ingreso a la carrera de ingeniero eléctrico. Existen áreas de oportunidad para incrementar la matrícula del PEIE a través de eventos, redes sociales y actividades de Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas (STEM por sus siglas en inglés).		Los potenciales alumnos no se encuentran interesados en la carrera debido a falta de conocimiento de esta. No les resulta atractiva por ser una ingeniería abstracta. Actualmente por cuestiones de pandemia de COVID-19 no se han realizado actividades presenciales para con los alumnos de tronco común.
1.2 Evolución de los PE por nivel: licenciatura, especialidad, maestría y doctorado	El programa educativo presenta estabilidad en su matrícula de licenciatura. 2 alumnos egresados de maestría en los últimos dos años, y actualmente 2 estudiantes de maestría y 1 estudiante de doctorado.	Mantener actividades para la acreditación del programa educativo.	Los alumnos interesados en posgrado tienden a buscarlos en otras instituciones debido a la poca difusión de la investigación realizada.	Debido a actividades externas solicitadas a los PTC se puede descuidar el proceso de acreditación.

Aspecto a considerar	Fortalezas	Oportunidades (aspectos positivos que se pueden aprovechar utilizando las fortalezas, externos)	Debilidades (principales problemas detectados que se deben eliminar o reducir)	Amenazas
	(factores críticos positivos con los que se cuenta)		(o riesgos, son aspectos negativos externos que podrían obstaculizar el logro de los objetivos)	
			Solo 2 de los 5 Profesores de Tiempo Completo (PTC) cumplen con los requisitos solicitados por el MYDCI, lo que limita el ingreso de alumnos a posgrado.	
1.3 Evolución de la acreditación de los PE de licenciatura y posgrado	El PEIE se encuentra actualmente acreditado y lo ha mantenido durante 4 ocasiones consecutivas, sus alumnos de posgrado pertenecen al programa de Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería (MyDCI) que es reconocido en el Padrón Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC).	La planta docente y la institución ya cuentan con experiencia en procesos de acreditación.	El personal académico del PEIE no es suficiente para atender las actividades relativas a la acreditación, aunado a que varios de los procesos son realizados de manera manual.	Las modificaciones a los marcos de referencia de los organismos acreditadores. Las diferentes consideraciones y conceptos entre organismos acreditadores, así como los tiempos requeridos para la generación, validación, evaluación, y Análisis de los procesos, sumado a las actividades complementarias de los docentes pueden ocasionar que no se dé una reacreditación del programa educativo.

Aspecto a considerar	Fortalezas	Oportunidades (aspectos positivos que se pueden aprovechar utilizando las fortalezas, externos)	Debilidades	Amenazas
	(factores críticos positivos con los que se cuenta)		(principales problemas detectados que se deben eliminar o reducir)	(o riesgos, son aspectos negativos externos que podrían obstaculizar el logro de los objetivos)
1.4 Evolución de la matrícula de buena calidad (licenciatura y posgrado)	El PEIE cuenta con la acreditación del Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería, A.C. (CACEI), así como con reconocimiento en el Indicador de Desempeño Académico por Programa Educativo (IDAP) nivel 2. Los alumnos de posgrado que egresan de la facultad de Ingeniería forman parte del MyDCI que es reconocido como un PNPC.	Mantener las buenas prácticas para la acreditación del PE y preparar a los alumnos para los exámenes externos como el Examen General de Egreso (EGEL IELEC) del Ceneval y obtener el reconocimiento Programa de Alto Rendimiento (IDAP).	Los alumnos que ingresan a la licenciatura son constantes, pero se presentan solicitudes de cambio de carrera. Solo 2 PTC cumplen con los requisitos del MyDCI para aceptar alumnos de posgrado, y se tiene el riesgo de que solo 1 acepte en los próximos dos años, lo que limita la cantidad de alumnos aceptados.	Debido a las políticas del MyDCI y la propia facultad se corre el riesgo de que solo 1 PTC tenga la capacidad de aceptar alumnos de posgrado, limitándose a 2 de maestría y 1 de doctorado.

Aspecto a considerar	Fortalezas	Oportunidades (aspectos positivos que se pueden aprovechar utilizando las fortalezas, externos)	Debilidades (principales problemas detectados que se deben eliminar o reducir)	Amenazas
	(factores críticos positivos con los que se cuenta)			(o riesgos, son aspectos negativos externos que podrían obstaculizar el logro de los objetivos)
Política 2.- Proceso formativo de los estudiantes	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
2.1 Modalidades de aprendizaje con valor en créditos	La institución ofrece diversas modalidades de aprendizaje con valor en créditos, que pueden ser actividades deportivas, culturales, de investigación, asesorías y/o en vinculación con la industria.	Dar una formación integral al estudiante al incluir en su currícula la investigación, cultura y deportes.	Una de las modalidades a las que menos accede el estudiante son los Proyectos de Vinculación con Valor en Créditos (PVVC) ya que no les resulta atractivo. Existe falta de supervisión por parte del tutor asignado en esta modalidad para verificar que al final se hayan cumplido con las competencias de las asignaturas involucradas en el PVVC.	Que el estudiante esté tomando esta modalidad y le sean acreditadas ciertas asignaturas de su plan de estudios sin haber cumplido con las competencias que marca la carta descriptiva.
2.2 Servicio social comunitario	La Institución y la Unidad Académica cuenta con varias opciones y atractivas para que un alumno pueda cumplir con su servicio social comunitario antes de que ingrese a carrera.	El alumno puede disponer de más tiempo para dedicarlo a otras actividades curriculares y extracurriculares.	Dependiendo de la situación de cada alumno del PE, pueden presentar dificultades para completar su servicio social comunitario debido a su naturaleza virtual derivado de la situación	La pandemia del COVID-19 trae consigo el cierre de espacios presenciales para que los alumnos del PE realicen su servicio social.

Aspecto a considerar	Fortalezas	Oportunidades (aspectos positivos que se pueden aprovechar utilizando las fortalezas, externos)	Debilidades (principales problemas detectados que se deben eliminar o reducir)	Amenazas
	(factores críticos positivos con los que se cuenta)		(o riesgos, son aspectos negativos externos que podrían obstaculizar el logro de los objetivos)	
			de pandemia del COVID-19.	
2.3 Becas	La Universidad Autónoma de Baja California (UABC) ofrece diversas becas que permiten que los alumnos continúen sus estudios. De igual manera existen becas en convenios con asociaciones civiles (Fundación UABC, Becas Alas) que apoyan a los estudiantes. Los PTC del PE conocen las diversas becas ofrecidas por la UABC para su difusión con los alumnos.	Aprovechar los espacios y equipos con que cuentan el laboratorio del programa educativo para dar a conocer de manera periódica las diferentes becas que se ofrecen.	El PE no cuenta con becas propias o en convenio con empresas.	Las convocatorias externas o de becas no son atendidas por los alumnos en forma y tiempo. Las becas no son otorgadas en función de las capacidades de los estudiantes.
2.4 Atención a estudiantes en desventaja y condiciones de vulnerabilidad	La FIM cuenta con un departamento de psicopedagogía para la atención de alumnos en desventaja y en condiciones de vulnerabilidad. Los PTC del PE conocen los diversos mecanismos de atención ofrecidos por la FIM para su difusión con los alumnos.	Mejorar el desempeño académico de los estudiantes al apoyarlos a resolver problemáticas de índole personal y familiar.	Los docentes del PE no se encuentran capacitados para atender directamente alumnos con bajo déficit de atención, síndrome de asperger y/u otros similares.	La FIM no informa al docente de los alumnos en condiciones de vulnerabilidad. Esta actividad recae en el docente, que en la mayoría de los casos no cuenta con la capacitación para detectarlos.
2.5. Tutorías	Existe un sistema de tutoría institucional y un sistema propio del PE para dar tutorías a sus alumnos. Los PTC del PE realizan sus tutorías de manera	El PE dispone de un sistema eficiente cuya información es muy completa a primera vista y puede ser consultada	Los PTC del PE pueden llegar a atender alrededor de 40 alumnos al considerar a	El sistema de tutorías institucional no cuenta con toda la información requerida para dar las tutorías de manera

Aspecto a considerar	Fortalezas	Oportunidades (aspectos positivos que se pueden aprovechar utilizando las fortalezas, externos)	Debilidades (principales problemas detectados que se deben eliminar o reducir)	Amenazas
	(factores críticos positivos con los que se cuenta)			(o riesgos, son aspectos negativos externos que podrían obstaculizar el logro de los objetivos)
	sistematizada y de forma personalizada.	desde la computadora del tutor sin necesidad de entrar al Sistema Institucional de Tutorías (SIT).	los estudiantes de tronco común.	centralizada. Adicionalmente, el manejo y el análisis de la información resultado de las tutorías se requiere realizar de manera manual. El proceso de tutoría institucional se volvió un proceso complicado tanto para el alumno como para el tutor.
2.6 Orientación educativa y psicopedagógica	Los alumnos cuentan con un tutor del PE para dar orientación educativa, esta se realiza de forma personalizada en distintas etapas de su formación. Adicionalmente, el PE cuenta con un orientador psicopedagógico asignado por la FIM.	Mejorar el desempeño de los estudiantes al apoyarlos a resolver problemáticas de índole académico, personal y familiar.	Los PTC del PE pueden llegar a atender 40 alumnos por grupo.	Un orientador psicopedagógico puede atender un mínimo de tres PE, lo que representa al menos 400 alumnos. Es muy bajo el número de psicólogos para atender una comunidad estudiantil de más de 4000 alumnos.
2.7 Oferta de cursos de lenguas extranjeras	El plan de estudios del PE contempla dos asignaturas de inglés para sus alumnos en la etapa básica. Adicionalmente, la UABC cuenta con una Facultad de Idiomas.	Fomentar que los alumnos del PE tomen cursos de lenguas extranjeras en la Facultad de Idiomas de la UABC.	El plan de estudios del PE no cuenta con asignaturas obligatorias que se oferten en una lengua extranjera.	
2.8 Emprendimiento	El plan de estudios del PE contempla una asignatura de emprendimiento para sus	Fomentar que los alumnos del PE acudan a	El perfil del docente que imparte la asignatura de emprendimiento en la	Que formemos solo empleados y no empleadores.

Aspecto a considerar	Fortalezas	Oportunidades (aspectos positivos que se pueden aprovechar utilizando las fortalezas, externos)	Debilidades (principales problemas detectados que se deben eliminar o reducir)	Amenazas
	(factores críticos positivos con los que se cuenta)		(o riesgos, son aspectos negativos externos que podrían obstaculizar el logro de los objetivos)	
	alumnos en la etapa terminal. Adicionalmente, la UABC cuenta con un departamento institucional para apoyar a los estudiantes o egresados en el emprendimiento de una empresa (Cimarrones Emprendedores).	Cimarrones Emprendedores.	mayoría de los casos no es el ideal.	
2.9 Movilidad estudiantil nacional e internacional	Tanto la FIM como la UABC cuentan con un departamento de movilidad estudiantil que ofrece al estudiante distintas opciones para realizar alguna estancia en otra universidad.	Difundir las convocatorias de movilidad estudiantil a través de los medios de información del PE (correo institucional, redes sociales y página web).	El PE no ha recibido estudiantes externos.	Las convocatorias de movilidad estudiantil presenciales se han visto afectadas debido a la pandemia del COVID-19.
2.10 Programa de valores	Existe un foro de valores organizado por el departamento psicopedagógico.	Gestionar la organización de foros y/o actividades por parte de los alumnos referentes a los valores universitarios.	Los valores no se fomentan desde el salón de clase.	Falta de interés por parte de los alumnos.
2.11 Certificación del egreso (exámenes generales de egreso EGEL- CENEVAL)	El programa educativo ha sido galardonado por seis ocasiones como un programa de alto desempeño académico con el Nivel 2 del IDAP. Se cuenta con experiencia en el desarrollo de reactivos para el Examen General para el Egreso de la Licenciatura en Ingeniería Eléctrica (EGEL IELEC). Los docentes han formado parte de los consejos técnicos del	Gestionar que los empleadores consideren los resultados del EGEL como requisito en sus contrataciones. Fomentar en estudiantes que consideren colocar sus resultados del EGEL en su Curriculum Vitae.	No se difunde a empleadores y la sociedad en general. Por cuestiones de pandemia del COVID-19, tres generaciones de alumnos no presentaron el examen EGEL. La generación 2021-1 y 2021-2 presentaron examen	El EGEL IELEC se encuentra en proceso de modificación a EGEL IELEC+, lo cual puede modificar el desempeño de los alumnos.

Aspecto a considerar	Fortalezas	Oportunidades (aspectos positivos que se pueden aprovechar utilizando las fortalezas, externos)	Debilidades (principales problemas detectados que se deben eliminar o reducir)	Amenazas
	(factores críticos positivos con los que se cuenta)		(o riesgos, son aspectos negativos externos que podrían obstaculizar el logro de los objetivos)	
	EGEL IELEC. El PEIE es reconocido a nivel nacional por sus egresados.		habiendo recibido educación virtual.	
2.12 Seguimiento de egresados	La unidad académica cuenta con un área de seguimiento de egresados. El programa educativo cuenta con un auxiliar para el seguimiento de egresados.	Realizar reuniones periódicas (un año) con egresados que cuenten con experiencia laboral mínima de un año.	Carencia de comunicación efectiva entre el área de seguimiento de egresados en la FIM y en el PE.	Pérdida de contacto con egresados que pudieran realimentar con sus experiencias y que éstas sean útiles para los estudiantes potenciales a egresar, así como futuras modificaciones al plan de estudios.
Política 3.- Investigación, desarrollo tecnológico e innovación	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
3.1 Proyectos de investigación y desarrollo tecnológico	Se encuentran, al menos dos proyectos de investigación en desarrollo por parte del programa educativo y un desarrollo tecnológico en proceso.	Se pueden obtener productos académicos que impacten en las evaluaciones externas de los PTC del PEIE. Incrementar los proyectos de investigación en relación al número de profesores investigadores del programa educativo.	Carencia de registro de proyectos de investigación, ocasiona falta de producción académica en el PEIE. Sólo un PTC del PEIE cuenta con registro en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI).	Perder el registro en el Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP) del cuerpo académico.

Aspecto a considerar	Fortalezas	Oportunidades (aspectos positivos que se pueden aprovechar utilizando las fortalezas, externos)	Debilidades (principales problemas detectados que se deben eliminar o reducir)	Amenazas
	(factores críticos positivos con los que se cuenta)		(o riesgos, son aspectos negativos externos que podrían obstaculizar el logro de los objetivos)	
3.2 Redes de colaboración con grupos de investigación	Se colabora a través de codirecciones de tesis con la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).	Se pueden realizar convenios o ampliar, en otros rubros de colaboración entre UABC y UNAM. Se pueden realizar convenios de colaboración con otras instituciones educativas.	No se han generado registros de proyectos con otras instituciones. Solo un PTC del PEIE cuenta con registro en el SNI.	Perder el registro PRODEP del cuerpo académico.
3.3 Investigación vinculada	Se colabora en proyectos de tesis de maestría con al menos dos empresas locales.	Obtener productos académicos que impacten en las evaluaciones externas de los PTC del PEIE.	No se han concluido los convenios generales, ni específicos con algunas empresas.	La carencia de convenios puede propiciar la formalización de investigación a mediano plazo.
3.4 Financiamiento para la investigación			No se ha participado en convocatorias externas de investigación para la obtención de recursos.	La falta de generación de proyectos en convocatorias externas impide el crecimiento de infraestructura del PEIE.
3.5 Producción académica	Anualmente se ha logrado, al menos, un producto académico entre los cuales se mencionan: <ul style="list-style-type: none"> • Artículos Indizados o arbitrados • Registro de Software ante INDAUTOR • Presentación en Congresos 	La producción académica puede propiciar la capacidad de obtener beneficios del PRODEP y/o del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT).	Se debe incrementar la producción colaborativa entre miembros del PEIE en productos válidos para el SNI y PRODEP.	La falta de productividad de calidad puede repercutir en el rechazo de evaluaciones externas: PRODEP y SNI.

Aspecto a considerar	Fortalezas	Oportunidades (aspectos positivos que se pueden aprovechar utilizando las fortalezas, externos)	Debilidades (principales problemas detectados que se deben eliminar o reducir)	Amenazas
	(factores críticos positivos con los que se cuenta)			(o riesgos, son aspectos negativos externos que podrían obstaculizar el logro de los objetivos)
Política 4.- Extensión y Vinculación	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
4.1 Presencia en la comunidad	El programa cuenta con recurso humano, docentes y alumnos para la atención de los sectores de escasos recursos de la comunidad.	Ofrecen a la comunidad a través de programas de servicio social orientación sobre el estado que guardan sus instalaciones eléctricas y el uso adecuado de éstas.	La sobrecarga de trabajo administrativo sobre los docentes y la carga académica de los alumnos.	Falta de reconocimiento de la comunidad hacia el PE y que esto se vea reflejado aún más en la matrícula de la carrera.
4.2 Actividades orientadas a la divulgación de la Ciencia	Se participan en eventos de la institución con niveles previos para la divulgación de la ciencia.	Se pueden realizar diversas propuestas de divulgación de la ciencia.	No existen eventos propios del PEIE.	Pérdida de la motivación de los estudiantes de participar en concursos científicos u otros.
4.3 Actividades deportivas	Se cuenta con un equipo de fútbol formado por alumnos y docentes del PEIE. El equipo es patrocinado por los docentes del PEIE. La institución cuenta con áreas deportivas y actividades virtuales a través de la escuela de deportes.	Fomentar partidos de futbol entre programas educativos e invitar a nuevos miembros. Gestionar la participación en partidos amistosos con otras instituciones i.e. Tecnológico de Mexicali. Hacer uso de los recursos disponibles de la institución (campos deportivos). Invitar a los alumnos a participar en actividades deportivas virtuales.	No todos los alumnos y profesores pueden participar. No existen otros deportes donde haya participación de los alumnos. Actualmente las actividades presenciales son limitadas debido a la pandemia de COVID-19	La relación profesor-estudiante se ve disminuida afectando la comunicación y como resultado la pérdida de confianza del alumno hacia sus profesores.

Aspecto a considerar	Fortalezas	Oportunidades (aspectos positivos que se pueden aprovechar utilizando las fortalezas, externos)	Debilidades (principales problemas detectados que se deben eliminar o reducir)	Amenazas
	(factores críticos positivos con los que se cuenta)			(o riesgos, son aspectos negativos externos que podrían obstaculizar el logro de los objetivos)
4.4 Convenios de vinculación con los sectores público, privado y social	Se tiene convenios de colaboración con la empresa JRC y la empresa de software ETAP (en proceso).	Desarrollar proyectos de investigación en donde se vean beneficiados, la empresa, el estudiante y el docente.	La excesiva carga de trabajo administrativo sobre el docente.	La falta de convenios impide el acceso a recursos económicos hacia el PE.
4.5 Educación continua	El programa educativo tiene capacidad para ofertar cursos especializados del área de la ingeniería eléctrica, lo que incluye infraestructura de laboratorio y recurso humano.	Se pueden proponer cursos de actualización a empresas públicas y privadas, así como a grupos de egresados del PE.	El proceso de registro de cursos por parte de la UABC puede elevar los costos, ocasionando falta de interés de las empresas.	Las empresas y egresados optan por los servicios de educación continua en otras instituciones.
Política 5.- Internacionalización	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
5.1 Redes de colaboración con otras IES en el contexto internacional	El PE tiene comunicación con el departamento de posgrado de la Universidad de California, campus Irvine. El PE tiene contacto con investigadores de IES nacionales que realizaron sus estudios de posgrado en el extranjero.	Extender las redes de colaboración del PE a IES extranjeras a través de los contactos que se tienen en la UNAM, Tecnológico de Monterrey e Instituto Tecnológico de Morelia.	No se ha concretado un proyecto de colaboración en conjunto con los contactos que tiene el PE.	Los procesos de colaboración pueden resultar complejos debido a las disposiciones de la UABC, como es el caso de profesores visitantes.
5.2 Acciones relacionadas con el programa de	El PE cuenta con al menos tres PTC que tienen un dominio adecuado del idioma inglés.	Fomentar la participación en el programa de Aprendizaje Colaborativo Internacional en Línea	Los PTC del PE con dominio del idioma inglés no han participado en los	La carga académica y administrativa puede dificultar la participación de los PTC del PE en los

Aspecto a considerar	Fortalezas	Oportunidades (aspectos positivos que se pueden aprovechar utilizando las fortalezas, externos)	Debilidades (principales problemas detectados que se deben eliminar o reducir)	Amenazas
	(factores críticos positivos con los que se cuenta)			(o riesgos, son aspectos negativos externos que podrían obstaculizar el logro de los objetivos)
Internacionalización en Casa		(COIL, por sus siglas en inglés) que oferta la UABC con todos los PTC del PE.	programas de internacionalización ofrecidos por la UABC.	programas de internacionalización ofertados por la UABC.
5.3 Certificación docente del dominio del idioma inglés	Uno de los PTC del PE cuenta con certificación TOEFL-ITP. Tres PTC del PE presentaron el examen de certificación APTIS.	Fomentar la certificación APTIS con todos los PTC del PE.	Se requieren cursos de nivelación del idioma inglés para el resto de PTC del PE. Dos PTC del PE se encuentran próximos a jubilarse en 2024 y 2025.	La carga académica y administrativa puede dificultar la participación de los PTC del PE en cursos de nivelación del idioma inglés y en los exámenes de certificación ofertados por la UABC.
5.4. Acciones orientadas al posicionamiento y visibilidad del campus	El PE cuenta con una página de internet en inglés administrada por la UABC.	El PE cuenta con una página web en español que contiene toda la información de interés para sus alumnos y docentes, la cual puede ser utilizada como referencia para mejorar la página web en inglés.	La página web en inglés del PE no refleja de manera íntegra el contenido de la página web en español.	Los procesos de normalización de la FIM para las páginas web en inglés de los PE pueden resultar inconvenientes para alcanzar el nivel de cobertura informativa de las páginas web en español.

Aspecto a considerar	Fortalezas	Oportunidades (aspectos positivos que se pueden aprovechar utilizando las fortalezas, externos)	Debilidades (principales problemas detectados que se deben eliminar o reducir)	Amenazas
	(factores críticos positivos con los que se cuenta)			(o riesgos, son aspectos negativos externos que podrían obstaculizar el logro de los objetivos)
Política 6.- Desarrollo académico	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
6.1 Distribución del personal académico por nombramiento y tiempo de dedicación	El programa educativo cuenta con 5 profesores de tiempo completo y un técnico académico. De los 5 PTC, 1 se encuentra estudiando el doctorado. 4 de ellos cuentan con el grado de doctor y tienen nombramiento de profesor investigador. El técnico académico es responsable del laboratorio del programa educativo. Todos imparten clases en licenciatura y 1 en posgrado.	Apoyar en la titulación del PTC que se encuentra realizando el doctorado.	2 PTC están próximos a jubilarse en el 2024 y 2025.	Los procesos de contratación pueden resultar complejos debido a las disposiciones de la institución. Por lo que deben iniciarse con un año de anticipación. Debido al incremento de matrícula que puede darse en los próximos años se puede requerir de un PTC nuevo.
6.2 Nivel del perfil de habilitación del personal académico (grado académico, reconocimiento PRODEP, SNI)	4 PTC cuentan con grado de doctorado. 1 PTC con grado de maestría y un profesor Técnico Académico (TA) con grado de licenciatura (Ingeniero). 4 PTC cuentan con el Perfil Deseable PRODEP. 1 PTC pertenece al SNI.	Mantener el Perfil Deseable de los PTC que ya cuentan con él e incrementar en uno. Incrementar la colaboración entre PTC en investigación para obtener reconocimiento SNI. Fomentar que el PTC con maestría logre el grado de doctor.	Sólo 1 PTC se encuentra dentro del SNI.	La carga académica y administrativa de los PTC dificulta el desarrollo de la investigación. Es claro que la prioridad de la institución es la formación de profesionistas.

Aspecto a considerar	Fortalezas	Oportunidades (aspectos positivos que se pueden aprovechar utilizando las fortalezas, externos)	Debilidades (principales problemas detectados que se deben eliminar o reducir)	Amenazas
	(factores críticos positivos con los que se cuenta)			(o riesgos, son aspectos negativos externos que podrían obstaculizar el logro de los objetivos)
6.3 Cuerpos académicos	Existe el CA de Ingeniería Eléctrica, el cual dirige 1 PTC del PEIE y colabora con el CA de Energía.	Integrar nuevos miembros al CA de Ingeniería Eléctrica.	El CA de Ingeniería Eléctrica se encuentra en formación, y será evaluado en 2022.	Dos miembros del CA se encuentran en proceso de jubilación. La integración de nuevos miembros puede demorar hasta 4 años, debido a nuevas contrataciones y convocatorias.
6.4 Formación y actualización docente	La institución cuenta con un programa de formación y actualización docente. Los docentes cuentan con amplia experiencia en sus campos de estudio.	Fomentar la actualización docente a través de cursos virtuales ofertados por la propia institución y externos.	Existe baja participación de los docentes del PE en cursos de actualización docente.	
Política 7.- Cultura digital	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
7.1 Estado que guarda la infraestructura tecnológica en el campus	El laboratorio del PE cuenta con una sala de cómputo y una sala de estudio para sus alumnos, así como con acceso a internet gratuito para los alumnos y docentes en general.	La sala de estudio del laboratorio del PE cuenta con espacio suficiente para incrementar el número de computadoras disponibles para los alumnos.	El servicio de internet gratuito puede presentar problemas de conexión y/o velocidad para sus usuarios.	La falta de recursos externos para el PE impide ampliar la infraestructura de cómputo de su laboratorio.

Aspecto a considerar	Fortalezas	Oportunidades (aspectos positivos que se pueden aprovechar utilizando las fortalezas, externos)	Debilidades (principales problemas detectados que se deben eliminar o reducir)	Amenazas
	(factores críticos positivos con los que se cuenta)		(o riesgos, son aspectos negativos externos que podrían obstaculizar el logro de los objetivos)	
7.2 Registro de acciones orientadas a la formación de estudiantes	<p>Los docentes del PE utilizan software libre especializado para inculcar en los alumnos el uso de la programación como herramienta para resolver problemas de ingeniería.</p> <p>Se cuenta con un procedimiento para el registro del material didáctico digital en la FIM.</p>	Fomentar el uso de diversos lenguajes de programación libres de alto nivel en las asignaturas del PE para mejorar la lógica de programación en los alumnos.	<p>Los alumnos del PE son reacios a utilizar la programación como herramienta para resolver problemas de ingeniería.</p> <p>Actualmente, no se cuenta con registro de material didáctico digital por parte del PE.</p>	
7.3 Nivel de habilitación del personal académico y administrativo	El PE cuenta con un auxiliar de laboratorio del área de Ingeniería en Computación que da soporte y mantenimiento a la infraestructura tecnológica del laboratorio.	Gestionar cursos de capacitación técnica para los auxiliares de laboratorio del PE.	Uno de los auxiliares de laboratorio del PE no cuenta con capacitación general para dar soporte y mantenimiento a la infraestructura tecnológica del laboratorio.	La falta de recursos externos para el PE impide atender las necesidades de capacitación técnica para los auxiliares de laboratorio.
Política 9.- Infraestructura, equipamiento y seguridad	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
9.1 Estado que guardan las aulas, talleres, laboratorios, espacios para la realización de	El laboratorio de Electricidad cuenta con 1 audiovisual, 1 sala de control, 2 salas para circuitos eléctricos, 1 sala de máquinas eléctricas, 2 salas de electrónica, 1 sala de cómputo,		Si el nivel de población de la Facultad sigue incrementando, es muy probable que el Laboratorio empiece a tener problemas de	El no contar con el recurso suficiente y basado en todos los servicios internos, implica no dar mantenimiento adecuado al equipo

Aspecto a considerar	Fortalezas	Oportunidades (aspectos positivos que se pueden aprovechar utilizando las fortalezas, externos)	Debilidades	Amenazas
	(factores críticos positivos con los que se cuenta)		(principales problemas detectados que se deben eliminar o reducir)	(o riesgos, son aspectos negativos externos que podrían obstaculizar el logro de los objetivos)
actividades deportivas y culturales, espacios comunes, Centros de información académica etc.	1 sala para alumnos, 6 cubículos para profesores de tiempo completo y 5 cubículos para maestros de asignatura.		<p>capacidad para brindar todos los servicios que se soliciten, tanto de espacios como de equipo (la última remodelación del edificio fue en el año 2000).</p> <p>La asignación de recurso al programa educativo no se ha incrementado de acuerdo a los servicios internos otorgados por el programa educativo.</p> <p>Debido a la remodelación del Lab. de Civil, la puerta principal del laboratorio no es adecuada para la salida de emergencia y causó inundaciones al presentarse lluvias.</p> <p>El techo del laboratorio presenta deterioro grave.</p>	<p>utilizado en los siguientes servicios internos de clases y laboratorios:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Circuitos -Circuitos Aplicados -Mediciones Eléctricas -Fundamentos de Inst. Eléctricas -Máquinas Eléctricas -Dibujo Asistido por - Computadora -Circuitos Eléctricos -Circuitos Electromecánicos <p>En caso fortuito o fuerza mayor, el no contar con una salida de emergencia pone en riesgo la vida de las personas que se encuentren en el inmueble.</p> <p>No se cuenta con recurso extraordinario para realizar las adecuaciones necesarias en el laboratorio de Ingeniería Eléctrica.</p>

Aspecto a considerar	Fortalezas	Oportunidades (aspectos positivos que se pueden aprovechar utilizando las fortalezas, externos)	Debilidades (principales problemas detectados que se deben eliminar o reducir)	Amenazas
	(factores críticos positivos con los que se cuenta)		(o riesgos, son aspectos negativos externos que podrían obstaculizar el logro de los objetivos)	
9.2 Bibliotecas y acervo bibliográfico	Anualmente la biblioteca solicita órdenes de compra de acervo bibliográfico para la actualización física y digital. Adicionalmente, las leyes que rigen los fenómenos eléctricos no han cambiado, por lo que es posible seguir utilizando libros con más de 10 años para que los alumnos los comprendan.		En el laboratorio de electricidad se tiene un acervo no actualizado de bibliografía del área eléctrica.	
9.3 Acciones orientadas a preservar la seguridad universitaria	Se cuenta con un Plan de contingencias y las medidas a tomar para cada una de ellas. El edificio está equipado con una cámara de seguridad, 5 extintores, 8 lámparas de emergencia, iluminación exterior del inmueble, varios carteles que indican las rutas de evacuación y publicado el reglamento de seguridad en cada uno de los salones.	El PEIE constantemente participa en las actividades de contingencia de la UABC	El punto de reunión de evacuación está cerca del área de almacenamiento de un tanque de gas. Tras la remodelación del edificio de Ingeniería Civil, la ruta de evacuación no es segura ya que se corre el riesgo de que se bloquee la única ruta de acceso y evacuación que tiene el inmueble. Las salidas de las aguas pluviales del edificio de Ingeniería Civil están en el pasillo, por lo que se generan	La nueva normalidad e incremento en matrícula de la FIM, ocasionará que las capacidades de los Laboratorios se vean reducidas y, por lo tanto, se requerirá un incremento en el banco de horas, equipo y/o de los espacios para cubrir a una misma población

Aspecto a considerar	Fortalezas	Oportunidades (aspectos positivos que se pueden aprovechar utilizando las fortalezas, externos)	Debilidades (principales problemas detectados que se deben eliminar o reducir)	Amenazas
	(factores críticos positivos con los que se cuenta)		(o riesgos, son aspectos negativos externos que podrían obstaculizar el logro de los objetivos)	
			charcos de agua que, además de ser una fuente de mosquitos, ocasiona que los alumnos lleguen al edificio con los pies mojados, lo que ocasiona un incremento en la suspensión de servicios ya que eso pone en riesgo su seguridad.	
Política 10.- Organización y gestión administrativa	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
10.1 Estructura organizacional	<p>El PEIE eléctrico cuenta con un Responsable de Programa Educativo, un Encargado de Laboratorio, dos Auxiliares de Laboratorio y 4 Profesores de Tiempo Completo que apoyan con diversas actividades del programa educativo. Todo esto definido en un organigrama del PEIE.</p> <p>La institución cuenta con un organigrama bien definido que contempla servicios escolares,</p>	Gestionar una actualización de responsabilidades y actividades con los docentes y directivos para ajustar el organigrama del PEIE a sus capacidades.	<p>En ocasiones, todos los procesos administrativos recaen en el RPE. Esto podría ser simplificado por procesos sistematizados y automatizados.</p> <p>No todos los profesores y alumnos conocen todos los procesos, formatos y departamentos de la unidad académica.</p>	Los puestos requeridos en el organigrama o propuestas de organigramas sobrepasan las capacidades del recurso humano o tecnológico disponible del programa educativo.

Aspecto a considerar	Fortalezas	Oportunidades (aspectos positivos que se pueden aprovechar utilizando las fortalezas, externos)	Debilidades (principales problemas detectados que se deben eliminar o reducir)	Amenazas (o riesgos, son aspectos negativos externos que podrían obstaculizar el logro de los objetivos)
	(factores críticos positivos con los que se cuenta)			
	vinculación, posgrado y la administración.			
10.2 Estado de los procesos y procedimientos administrativos	Por parte de la Institución y Facultad existen procesos y procedimientos que buscan cumplir con la operatividad del programa educativo. Estos procesos se ajustan a organismos acreditadores y estándares ISO.	Difundir y/o capacitar a la comunidad Universitaria sobre los diferentes procesos administrativos que han sido creados.	<p>No existe una herramienta que facilite el trabajo administrativo, ya que, a pesar de tener un sitio donde se almacena la información, no se controla que ésta se suba de manera estandarizada, el acceso a la misma no es sencillo y su procesamiento se sigue haciendo a mano.</p> <p>Los formatos permiten tener un mejor control de los procesos, sin embargo, al querer solucionar problemas de los procesos con el llenado de formatos, estamos afectando al mismo proceso ya que estamos saturando de trabajo al operario</p> <p>Adicionalmente, no existe una comunicación efectiva</p>	Los procesos administrativos no manejan bases de datos en donde se pueda almacenar la información, procesarla y generar los informes que se requieren para que cada Programa Educativo analice y determine las estrategias que le permitan mejorar sus Procesos Educativos. Se está perdiendo mucho tiempo en horas-hombre en el procesamiento de la información, ya que, al manejar archivos pdf, .docx o excel, su acceso es tedioso y a mano. Adicionalmente, la mala comunicación y la saturación de trabajo generan confusión o re trabajo debido a los cambios constantes que van sufriendo los procedimientos y formatos. Finalmente, los cambios que se están

Aspecto a considerar	Fortalezas	Oportunidades (aspectos positivos que se pueden aprovechar utilizando las fortalezas, externos)	Debilidades	Amenazas
	(factores críticos positivos con los que se cuenta)		(principales problemas detectados que se deben eliminar o reducir)	(o riesgos, son aspectos negativos externos que podrían obstaculizar el logro de los objetivos)
			<p>entre los coordinadores de área, por lo que, en vez de pasarse la información recabada entre ellos, optan por solicitarla a los Programas Educativos, es decir, el trabajo siempre recae en el personal que se encuentra en la parte baja del organigrama, empezando por el Responsable del Programa Educativo, el Encargado de Laboratorio, los Profesores de Tiempo Completo, Auxiliares de Laboratorio y Maestros de Asignatura.</p> <p>Al no consultarse a los usuarios finales, los procesos administrativos no se encuentran avalados ya que algunos no abarcan las necesidades particulares que requiere cada Programa Educativo</p>	<p>haciendo a los procedimientos generales se hacen sin consultar a los usuarios finales, lo que incrementa la inconformidad y/o propicia el llenado incompleto o erróneo de los formatos.</p> <p>Al ocupar al personal Académico en procesos administrativos está generando que se descuide la esencia de la Institución, es decir, el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p>

Aspecto a considerar	Fortalezas	Oportunidades (aspectos positivos que se pueden aprovechar utilizando las fortalezas, externos)	Debilidades (principales problemas detectados que se deben eliminar o reducir)	Amenazas
	(factores críticos positivos con los que se cuenta)		(o riesgos, son aspectos negativos externos que podrían obstaculizar el logro de los objetivos)	
10.3 Capacitación del personal administrativo y de servicios	Todos los docentes del programa educativo colaboran con los procesos administrativos y de servicios.		Los docentes aún desconocen procedimientos administrativos y/o servicios con que cuenta la institución.	Si no se realiza una buena planeación en el proceso de capacitación, se interferirá con los procesos en donde interactúan los docentes con los alumnos.
10.4 Clima organizacional	Por parte de la institución se realizan encuestas de clima organizacional y esta información se comparte con la comunidad universitaria.	Continuar con las actividades de evaluaciones de clima organizacional.	Los oficios y comunicados realizados por las autoridades siguen llegando como órdenes y/o mandatos, lo que ocasiona que el personal se vea sometido, inhibiendo la participación e incrementando la molestia del personal. Al no existir informes sobre los resultados de las encuestas aplicadas y/o la publicación de las medidas para mejorar las condiciones de trabajo, ocasiona que el personal no se sienta escuchado.	El cansancio físico y mental del personal docente está afectando el proceso de enseñanza-aprendizaje, lo que ocasiona irritabilidad, apatía, poca participación en eventos, etc. Mientras se siga haciendo el trabajo a mano y no se automaticen los procesos institucionales, la actitud del personal será cada vez peor, lo que pone en riesgo el nivel educativo.

Aspecto a considerar	Fortalezas	Oportunidades (aspectos positivos que se pueden aprovechar utilizando las fortalezas, externos)	Debilidades (principales problemas detectados que se deben eliminar o reducir)	Amenazas
	(factores críticos positivos con los que se cuenta)			(o riesgos, son aspectos negativos externos que podrían obstaculizar el logro de los objetivos)
Política 11.- Cuidado del medio ambiente	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
11.1 Certificaciones ambientales	Se han realizado esfuerzos por mejorar el orden y la limpieza del laboratorio de electricidad, utilizando estrategias como 5S.	Se puede optimizar el área de trabajo del laboratorio de electricidad.		
11.2 Acciones para la promoción de estilo de vida saludables	Se han realizado esfuerzos por preservar la salud de los docentes del PEIE mediante algunos espacios virtuales para la relajación. Adicionalmente, el ambiente laboral sano que prevalece en el PEIE, permite una promoción de un estilo de vida sano.	Aumentar la participación de los docentes del PEIE en los espacios virtuales generados.	La participación de los docentes del PEIE en los espacios virtuales generados ha sido baja.	El cansancio físico y mental del personal docente está afectando no abona a un estilo de vida saludable. Mientras se siga haciendo el trabajo a mano y no se automaticen los procesos institucionales, se seguirá poniendo en riesgo la salud de los docentes del PEIE.

Aspecto a considerar	Fortalezas	Oportunidades (aspectos positivos que se pueden aprovechar utilizando las fortalezas, externos)	Debilidades (principales problemas detectados que se deben eliminar o reducir)	Amenazas
	(factores críticos positivos con los que se cuenta)		(o riesgos, son aspectos negativos externos que podrían obstaculizar el logro de los objetivos)	
Política 12.- Gobernanza universitaria, transparencia y rendición de cuentas	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
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.	<p>La Institución cuenta con procedimientos de vinculación hacia el sector federal, estatal, local, organismos gubernamentales y no gubernamentales.</p> <p>En el último año el programa educativo ha gestionado dos convenios generales de colaboración y se encuentra en proceso de gestionar otros dos convenios generales. Éstos con la Industria Privada y Asociaciones Civiles como el Colegio de Ingenieros Mecánicos, Electricistas y Electrónicos de Mexicali A.C. (CIMEE)</p>	Utilizar los mecanismos de la universidad para concretar convenios de colaboración con externos.	Falta de vinculación y promoción de las capacidades del programa educativo para colaborar con otras instituciones.	Las Instituciones gubernamentales desconocen las ventajas de colaborar con la academia. Los miembros de instituciones gubernamentales interesados en participar se ven limitados a trámites burocráticos o reglas de operación tales como secretos de la nación.
12.2 Gestión de recursos de fondos extraordinarios.	La institución es reconocida a nivel nacional, lo que le permite participar en convocatorias de recursos extraordinarios tales como convocatorias CONACYT, PRODEP y de origen privado.		Existe poca o nula participación de los docentes en convocatorias externas.	

Aspecto a considerar	Fortalezas	Oportunidades (aspectos positivos que se pueden aprovechar utilizando las fortalezas, externos)	Debilidades (principales problemas detectados que se deben eliminar o reducir)	Amenazas
	(factores críticos positivos con los que se cuenta)		(o riesgos, son aspectos negativos externos que podrían obstaculizar el logro de los objetivos)	
12.3 Acciones orientadas a la promoción de la participación de la comunidad universitaria en los distintos cuerpos colegiados de la institución.	En el marco regulatorio de la institución se reconocen los consejos técnicos, comisión dictaminadora, academias de área, consejo de vinculación, entre otros. De estos, existe la participación de los PTC y PA en éstos.		Existe poca participación de los profesores de asignatura en la academia de eléctrica. Los profesores de asignatura desconocen la importancia de participar en la academia y/o sus actividades profesionales no le permiten tener una mayor participación en las actividades de la academia.	
12.4 Acciones en materia de transparencia y rendición de cuentas.	La facultad e institución cuenta con el recurso humano, procedimientos y departamentos para la transparencia y rendición de cuentas económicas. Éstas son auditadas por el gobierno federal y la misma institución. El PE hace uso de estos recursos y le es entregado semestralmente un documento de ingresos y egresos, el cual se publica en sitios oficiales.	Continuar con las buenas prácticas de rendición de cuentas.		

2) Marco Axiológico

Mediante el marco axiológico del programa educativo se pretende enmarcar, mediante juicios valorativos (misión, visión y valores), la importancia y relevancia del programa educativo que permitirán el desarrollo de este, así como el logro de sus objetivos.

2.1. Misión y Visión

Misión del Programa Educativo

Formar integralmente profesionistas en el área de ingeniería eléctrica a nivel licenciatura cumpliendo con los mejores estándares de calidad educativa, capaces de aportar soluciones óptimas y sustentables a problemas relacionados con la generación, transmisión, distribución y utilización de la energía eléctrica, en armonía con los valores universitarios y buscando el bienestar social y ambiental; además, promover investigación básica y aplicada e impulsar la innovación tecnológica y la vinculación.

Visión del Programa Educativo

En el 2030, el programa educativo Ingeniero Eléctrico es ampliamente reconocido a nivel nacional por ser socialmente responsable, que contribuye con oportunidad, pertinencia y con los mejores estándares de calidad a la formación integral de profesionistas en la ingeniería eléctrica. Es un programa educativo acreditado por diferentes organismos evaluadores nacionales e internacionales. Promueve, genera, aplica, difunde y transfiere el conocimiento, para impulsar la innovación, así como fortalecer la vinculación e investigación y ofrecer servicios internos y de vinculación que le permita ser un programa educativo de referencia en México y Latinoamérica.

2.2. Valores del Programa Educativo

Los valores del Programa Educativo de Ingeniero Eléctrico están alineados con los valores fundamentales plasmados en el código de ética de nuestra universidad, los cuales son: confianza, democracia, honestidad, humildad, justicia, lealtad, libertad, perseverancia, respeto, responsabilidad y solidaridad.

Confianza: Creo en mí y en los demás. Actúo con seguridad y mi toma de decisiones está presidida por el compromiso y la honestidad.

Democracia: Escucho y participo desde la libertad en la toma de decisiones para el desarrollo y bienestar de mi comunidad, respetando la diversidad de opinión a través del diálogo y el consenso.

Honestidad: Me conduzco con la verdad y autenticidad, desde el respeto, la honradez y la transparencia.

Humildad: Reconozco mi justo valor y el de los demás. Identifico mis fortalezas y debilidades. Me esfuerzo en mi superación personal, actuando sin orgullo y sin afán de dominio.

Justicia: Respeto los derechos humanos, el ejercicio de las libertades individuales y la igualdad de oportunidades, buscando equidad e imparcialidad.

Lealtad: Actúo desde la fidelidad y el compromiso frente a mí mismo y los demás. Me identifico desde un sentido de pertenencia con los objetivos de la institución, manteniendo una relación digna de confianza.

Libertad: Pienso y me conduzco de manera autónoma por convicción, al tomar decisiones responsables, reflexivas y de respeto a la diversidad, al considerar el bienestar propio y el de los demás.

Perseverancia: Me comprometo con el trabajo que emprendo con claridad, esfuerzo, disciplina y decisión, logrando lo planeado ante las adversidades y obstáculos.

Respeto: Reconozco la dignidad, el derecho y la libertad de los que me rodean, siendo tolerante, justo y veraz. Considero la sustentabilidad del entorno social, cultural y ambiental.

Responsabilidad: Cumpló las obligaciones que me corresponden en todos los órdenes, entre éstos, el universitario, social y ambiental, al reconocer y asumir las consecuencias de las acciones realizadas libremente.

Solidaridad: Empatizo con las necesidades de los demás y participo de manera consciente y entusiasta en proyectos colectivos, especialmente donde se beneficia a personas o comunidades vulnerables bajo el principio de conjunción de esfuerzos

3) Estructura del Plan de Desarrollo del Programa Educativo

3.1. Planeación Táctica

Establecimiento de acciones del plan de desarrollo y programa de Trabajo del Programa Educativos.

Política 1: Calidad y pertinencia de la oferta educativa.

Objetivo: Asegurar la calidad de la oferta educativa de licenciatura y posgrado, para que responda a las necesidades del entorno.

(F)ortaleza o (D)ebilidad	Acción General de la FIM 2020-2024	Acciones específicas del PE (para afianzar la fortaleza o superar la debilidad)	Meta Global	2022	2023	2024	2025	Unidad de Medida	Responsable
(F) El PEIE oferta 40 espacios semestralmente, el promedio de alumnos que ingresan al programa educativo es de 30 alumnos. El programa educativo se mantiene semestralmente entre 140 a 150 alumnos.	1.1.1. Diversificar la oferta de programas de licenciatura en diferentes modalidades y áreas del conocimiento que contribuya al desarrollo regional y nacional	P1.A1. Realizar al menos 2 eventos al año dentro de la facultad para difundir la carrera de Ingeniería Eléctrica.	8	2	2	2	2	Reporte de Eventos	RPE / PTCs

(F)ortaleza o (D)ebilidad	Acción General de la FIM 2020-2024	Acciones específicas del PE (para afianzar la fortaleza o superar la debilidad)	Meta Global	2022	2023	2024	2025	Unidad de Medida	Responsable
<p>(F) El PEIE se encuentra actualmente acreditado y lo ha mantenido durante 4 ocasiones consecutivas, sus alumnos de posgrado pertenecen al programa de Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería (MyDCI) que es reconocido en el Padrón Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC).</p> <p>(D) El personal académico del PEIE no es suficiente para atender las actividades relativas a la acreditación, aunado a que varios de los procesos son realizados de manera manual.</p>	1.2.1. Participar en los procesos de evaluación y acreditación nacional e internacional que contribuyan al mejoramiento de la calidad de oferta educativa	P1.A2. Obtener la reacreditación del PE ante CACEI.	1	0	1	0	0	Dictamen de Acreditación	RPE / PTCs

Política 2: Proceso formativo.

Objetivo: Fortalecer la formación integral de los alumnos y sus trayectorias escolares.

(F)ortaleza o (D)ebilidad	Acción General de la FIM 2020-2024	Acciones específicas del PE (para afianzar la fortaleza o superar la debilidad)	Meta Global	2022	2023	2024	2025	Unidad de Medida	Responsable
(F) La institución ofrece diversas modalidades de aprendizaje con valor en créditos, que pueden ser actividades deportivas, culturales, de investigación, asesorías y/o en vinculación con la industria. (D) Una de las modalidades a las que menos accede el estudiante son los PVVC ya que no les resulta atractivo.	2.1.1. Estimular la participación de los estudiantes en las diversas modalidades de aprendizaje consideradas en el modelo educativo	P2.A1. Promover en los grupos, una vez al semestre las modalidades de aprendizaje que oferta la institución para dar a conocer las ventajas de los PVVC y otras modalidades.	8	2	2	2	2	Listas de asistencia del grupo atendido	RPE / PTCs
(F) La Institución y la Unidad Académica cuenta con varias opciones y atractivas para	2.1.2. Promover experiencias de aprendizaje para los estudiantes en entornos reales	P2.A2. Invitar a los alumnos a cumplir con su servicio social 1ra y 2da etapa en los tiempos establecidos, a través de las tutorías y visitas en grupo.	8	2	2	2	2	Listas de asistencia del grupo atendido	RPE / PTCs

(F)ortaleza o (D)ebilidad	Acción General de la FIM 2020-2024	Acciones específicas del PE (para afianzar la fortaleza o superar la debilidad)	Meta Global	2022	2023	2024	2025	Unidad de Medida	Responsable
que un alumno pueda cumplir con su servicio social comunitario antes de que ingrese a carrera. (D) Dependiendo de la situación de cada alumno del PE, pueden presentar dificultades para completar su servicio social comunitario debido a su naturaleza virtual derivado de la situación de pandemia del COVID-19.									
(D) Existe falta de supervisión por parte del tutor asignado en esta modalidad para verificar que al final se hayan cumplido con las competencias de las asignaturas involucradas en el PVVC.	2.1.3. Evaluar el impacto de las otras modalidades en la formación del estudiante	P2.A3. Evaluar la competencia lograda por el estudiante en la modalidad de PVVC.	3	0	1	1	1	Evaluación de la competencia por alumno registrado	RPE / PTCs

(F)ortaleza o (D)ebilidad	Acción General de la FIM 2020-2024	Acciones específicas del PE (para afianzar la fortaleza o superar la debilidad)	Meta Global	2022	2023	2024	2025	Unidad de Medida	Responsable
<p>(F) El plan de estudios del PEIE contempla dos asignaturas de inglés para sus alumnos en la etapa básica. Adicionalmente, la UABC cuenta con una Facultad de Idiomas.</p> <p>(D) El plan de estudios del PEIE no cuenta con asignaturas obligatorias que se oferten en una lengua extranjera</p>	<p>2.1.7. Fortalecer los esquemas institucionales para el aprendizaje y dominio del idioma inglés</p>	<p>P2.A4. Generar PUA's optativas en idioma inglés para ser ofertadas en el plan de estudios.</p>	2	0	1	0	1	PUA's Registradas	RPE / PTCs

(F)ortaleza o (D)ebilidad	Acción General de la FIM 2020-2024	Acciones específicas del PE (para afianzar la fortaleza o superar la debilidad)	Meta Global	2022	2023	2024	2025	Unidad de Medida	Responsable
(F) Tanto la FIM como la UABC cuentan con un departamento de movilidad estudiantil que ofrece al estudiante distintas opciones para realizar alguna estancia en otra universidad. (D) El PE no ha recibido estudiantes externos.	2.1.8. Promover la participación de los estudiantes en experiencias de movilidad nacional e internacional	P2.A5. Difundir a través de correos electrónicos y/o las instalaciones del Lab. de Eléctrica las convocatorias y pláticas organizadas por el departamento de intercambio académico.	4	1	1	1	1	Evidencia de la promoción	RPE / PTCs
		P2.A6. Establecer un plan para atraer estudiantes de otras instituciones	1	0	0	1	0	Reporte de acciones	RPE / PTCs

Política 3: Investigación, desarrollo tecnológico e innovación.
Objetivo: Generar, aplicar y difundir conocimientos en los distintos campos disciplinares del área de ingeniería, que contribuyan al desarrollo regional, nacional e internacional.

(F)ortaleza o (D)ebilidad	Acción General de la FIM 2020-2024	Acciones específicas del PE (para afianzar la fortaleza o superar la debilidad)	Meta Global	2022	2023	2024	2025	Unidad de Medida	Responsable
(F) Se colabora a través de codirecciones de tesis con la Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de México (UNAM). (D) No se han generado registros de proyectos con otras instituciones. (D) Sólo un PTC del PEIE cuenta con registro en el SNI.	3.1.2. Fortalecer y consolidar las redes de colaboración en materia de investigación con académicos de otras instituciones de educación superior y centros de investigación de los ámbitos regional, nacional e internacional.	P3.A1. Mantener e incrementar al menos una colaboración externa para comités de tesis para posgrados.	2	0	1	1	0	Tesis de Alumnos de Posgrado	PTCs
(F) Anualmente se ha logrado, al menos, un producto académico entre los cuales se mencionan: Artículos indizados o arbitrados;	3.2.1. Fortalecer la difusión y divulgación de los resultados de la investigación	P3.A2. Generar productos académicos para la difusión de los resultados de investigación.	4	1	1	1	1	Productos Académicos Avalados por PRODEP	PTCs

(F)ortaleza o (D)ebilidad	Acción General de la FIM 2020-2024	Acciones específicas del PE (para afianzar la fortaleza o superar la debilidad)	Meta Global	2022	2023	2024	2025	Unidad de Medida	Responsable
Registro de Software ante INDAUTOR; Presentación en Congresos. (D) Baja producción colaborativa entre miembros del PEIE en productos válidos para el SIN y PRODEP.									

Política 4: Extensión y vinculación.

Objetivo: Fortalecer las relaciones de la Facultad de Ingeniería con los sectores público, privado y social.

(F)ortaleza o (D)ebilidad	Acción General de la FIM 2020-2024	Acciones específicas del PE (para afianzar la fortaleza o superar la debilidad)	Meta Global	2022	2023	2024	2025	Unidad de Medida	Responsable
(F) Se participan en eventos de la institución con niveles previos para la divulgación de la ciencia. (D) No existen eventos propios del PEIE.	4.1.1. Impulsar la apropiación social de la ciencia, las humanidades, la tecnología y la innovación entre los diversos sectores de la sociedad	P4.A1. Realizar un foro relacionado con la ingeniería eléctrica.	4	1	1	1	1	Reporte de evento	RPE / PTCs
(F) El programa educativo tiene capacidad para ofertar cursos especializados del área de la ingeniería eléctrica, lo que incluye infraestructura de laboratorio y recurso humano. (D) El proceso de registro de cursos por parte de la UABC puede elevar los costos, ocasionando falta de interés de las empresas.	4.3.1. Ampliar y diversificar la oferta de productos y servicios que ofrece la institución hacia los sectores público, social y privado	P4.A2. Registrar un curso de educación continua ante la instancia correspondiente.	1	0	1	0	0	Evidencia del registro	PTCs
		P4.A3. Promocionar el curso del PEIE.	2	0	0	1	1	Evidencia de la promoción	PTCs

Política 6: Desarrollo académico.

Objetivo: Consolidar la planta académica de la universidad a partir del reconocimiento de la diversidad de sus trayectorias académicas y docentes.

(F)ortaleza o (D)ebilidad	Acción General de la FIM 2020-2024	Acciones específicas del PE (para afianzar la fortaleza o superar la debilidad)	Meta Global	2022	2023	2024	2025	Unidad de Medida	Responsable
<p>(F) El programa educativo cuenta con 5 profesores de tiempo completo y un técnico académico. De los 5 PTC, 1 se encuentra estudiando el doctorado. 4 de ellos cuentan con el grado de doctor y tienen nombramiento de profesor investigador. El técnico académico es responsable del laboratorio del programa educativo. Todos imparten clases en licenciatura y 1 en posgrado.</p> <p>(D) 2 PTC están próximos a jubilarse en el 2024 y 2025.</p>	<p>6.1.1. Asegurar la pertinencia de los procesos de ingreso, promoción, retiro y relevo generacional de la planta académica</p>	<p>P6.A1. Analizar y proponer el perfil necesario para cubrir las plazas vacantes del PTC.</p>	2	0	0	1	1	Contratación de PTCs	RPE / PTCs

(F)ortaleza o (D)ebilidad	Acción General de la FIM 2020-2024	Acciones específicas del PE (para afianzar la fortaleza o superar la debilidad)	Meta Global	2022	2023	2024	2025	Unidad de Medida	Responsable
(F) La institución cuenta con un programa de formación y actualización docente.	6.2.1. Fortalecer los esquemas de formación y actualización docente para mejorar las capacidades disciplinarias y didácticas del personal académico de tiempo completo y de asignatura	P6.A2. Promover la capacitación docente y profesional de los profesores para su actualización curricular.	7	1	2	2	2	Evidencia de la Promoción de cursos docentes y profesionales	RPE / PTCs
(F) Los docentes cuentan con amplia experiencia en sus campos de estudio.		P6.A3. Establecer un plan anual de capacitación entre los profesores del PE en el área disciplinar.	1	0	1	0	0	Plan anual de capacitación disciplinar	RPE / PTCs
(D) Existe baja participación de los docentes del PE en cursos de actualización docente.		P6.A4. Realizar el plan anual de capacitación disciplinar.	2	0	0	1	1	Evidencia de la capacitación	RPE / PTCs

Política 7: Cultura digital.**Objetivo: Incorporar la cultura digital en la realización de las funciones sustantivas y de gestión de la FIM.**

(F)ortaleza o (D)ebilidad	Acción General de la FIM 2020-2024	Acciones específicas del PE (para afianzar la fortaleza o superar la debilidad)	Meta Global	2022	2023	2024	2025	Unidad de Medida	Responsable
(F) Los docentes del PE utilizan software libre especializado para inculcar en los alumnos el uso de la programación como herramienta para resolver problemas de ingeniería. (D) Los alumnos del PE son renuentes a utilizar la programación como herramienta para resolver problemas de ingeniería.	7.2.1. Fomentar en los alumnos el uso de tecnologías digitales y de plataformas educativas y en contenidos globales y en formatos actuales de entrega	P7.A1. Diseñar, modificar y realizar prácticas de laboratorio que incluyan el uso de software libre especializado en las materias ofertadas para impulsar que los alumnos hagan uso de herramientas digitales.	8	2	2	2	2	Evidencia de Prácticas de Laboratorio	PTCs Encargados de Área
(F) Se cuenta con un procedimiento para el registro del material didáctico digital en la FIM.	7.2.3. Propiciar el uso de repositorios de la FIM que incorporen el uso de tecnologías digitales	P7.A2. Promover con los docentes que se realice material didáctico incorporando tecnologías digitales (audios, videos, prácticas y/o exámenes virtuales, actividades asincrónicas).	3	0	1	1	1	Dictamen otorgado por un cuerpo académico colegiado	RPE / PTCs

(F)ortaleza o (D)ebilidad	Acción General de la FIM 2020-2024	Acciones específicas del PE (para afianzar la fortaleza o superar la debilidad)	Meta Global	2022	2023	2024	2025	Unidad de Medida	Responsable
(D) Actualmente, no se cuenta con registro de material didáctico digital por parte del PE.									

Política 9: Infraestructura, equipamiento y seguridad.
Objetivo: Fortalecer la infraestructura física y tecnológica, el equipamiento y la seguridad que garanticen el cumplimiento de las funciones sustantivas y de gestión de la FIM.

(F)ortaleza o (D)ebilidad	Acción General de la FIM 2020-2024	Acciones específicas del PE (para afianzar la fortaleza o superar la debilidad)	Meta Global	2022	2023	2024	2025	Unidad de Medida	Responsable
(F) El laboratorio de Electricidad cuenta con 1 audiovisual, 1 sala de control, 2 salas para circuitos eléctricos, 1 sala de máquinas eléctricas, 2 salas de electrónica, 1 sala de cómputo, 1 sala para alumnos, 6 cubículos para profesores de tiempo completo y 5 cubículos para maestros de asignatura. (F) Se cuenta con un Plan de contingencias y las medidas a tomar para cada una de ellas. El edificio está equipado con una cámara de seguridad, 5 extintores, 8	9.1.1. Impulsar actividades orientadas a la ampliación, conservación, mejoramiento y modernización de la infraestructura física y equipamiento de que dispone la institución	P9.A1. Gestionar ante la dirección la realización de un proyecto ejecutivo para cubrir necesidades de puerta de emergencia y pluvial del laboratorio.	2	2	0	0	0	Proyecto ejecutivo	RPE
		P9.A2. Gestionar al menos una vez al semestre las necesidades de infraestructura y equipamiento del laboratorio de Ing. Eléctrica ante la dirección de la facultad, para mantener la segura y correcta operación del laboratorio del PE.	8	2	2	2	2	Solicitudes de Servicio y Compra	RPE / Encargado de Laboratorio

(F)ortaleza o (D)ebilidad	Acción General de la FIM 2020-2024	Acciones específicas del PE (para afianzar la fortaleza o superar la debilidad)	Meta Global	2022	2023	2024	2025	Unidad de Medida	Responsable
<p>lámparas de emergencia, iluminación exterior del inmueble, varios carteles que indican las rutas de evacuación y publicado el reglamento de seguridad en cada uno de los salones.</p> <p>(D) Si el nivel de población de la Facultad sigue incrementando, es muy probable que el Laboratorio empiece a tener problemas de capacidad para brindar todos los servicios que se soliciten, tanto de espacios como de equipo (la última remodelación del edificio fue en el año 2000).</p> <p>(D) La asignación de recurso al programa</p>									

(F)ortaleza o (D)ebilidad	Acción General de la FIM 2020-2024	Acciones específicas del PE (para afianzar la fortaleza o superar la debilidad)	Meta Global	2022	2023	2024	2025	Unidad de Medida	Responsable
<p>educativo no se ha incrementado de acuerdo a los servicios internos otorgados por el programa educativo.</p> <p>(D) Debido a la remodelación del Lab. de Civil, la puerta principal del laboratorio no es adecuada para la salida de emergencia y causó inundaciones al presentarse lluvias.</p> <p>(D) El techo del laboratorio presenta deterioro grave.</p> <p>(D) El punto de reunión de evacuación está cerca del área de almacenamiento de un tanque de gas.</p>									

(F)ortaleza o (D)ebilidad	Acción General de la FIM 2020-2024	Acciones específicas del PE (para afianzar la fortaleza o superar la debilidad)	Meta Global	2022	2023	2024	2025	Unidad de Medida	Responsable
<p>(D) Las salidas de las aguas pluviales del edificio de Ingeniería Civil están en el pasillo, por lo que se generan charcos de agua que, además de ser una fuente de mosquitos, ocasiona que los alumnos lleguen al edificio con los pies mojados, lo que ocasiona un incremento en la suspensión de servicios ya que eso pone en riesgo su seguridad.</p>									

Política 10: Organización y gestión administrativa.

Objetivo: Asegurar el cumplimiento de las funciones sustantivas de la FIM siguiendo la estructura organizacional, el marco normativo y los principios de transparencia y rendición de cuentas.

(F)ortaleza o (D)ebilidad	Acción General de la FIM 2020-2024	Acciones específicas del PE (para afianzar la fortaleza o superar la debilidad)	Meta Global	2022	2023	2024	2025	Unidad de Medida	Responsable
<p>(F) Por parte de la Institución y Facultad existen procesos y procedimientos que buscan cumplir con la operatividad del programa educativo. Estos procesos se ajustan a organismos acreditadores y estándares ISO.</p> <p>(F) Por parte de la institución se realizan encuestas de clima organizacional y esta información se comparte con la comunidad universitaria.</p> <p>(D) No existe una herramienta que</p>	10.1.1. Evaluar de manera permanente la estructura organizacional de la institución y realizar aquellas adecuaciones que resulten pertinentes	P10.A1. Realizar un análisis de las debilidades en materia de procesos administrativos y académicos (clima organizacional y recurso económico) desde la perspectiva del PE y enviarlo a la dirección.	1	0	0	1	0	Documento con el análisis	RPE / PTCs

(F)ortaleza o (D)ebilidad	Acción General de la FIM 2020-2024	Acciones específicas del PE (para afianzar la fortaleza o superar la debilidad)	Meta Global	2022	2023	2024	2025	Unidad de Medida	Responsable
<p>facilite el trabajo administrativo, ya que, a pesar de tener un sitio donde se almacena la información, no se controla que ésta se suba de manera estandarizada, el acceso a la misma no es sencillo y su procesamiento se sigue haciendo a mano.</p> <p>(D) Los formatos permiten tener un mejor control de los procesos, sin embargo, al querer solucionar problemas de los procesos con el llenado de formatos, estamos afectando al mismo proceso ya que estamos saturando de trabajo al operario.</p>									

(F)ortaleza o (D)ebilidad	Acción General de la FIM 2020-2024	Acciones específicas del PE (para afianzar la fortaleza o superar la debilidad)	Meta Global	2022	2023	2024	2025	Unidad de Medida	Responsable
<p>(D) Adicionalmente, no existe una comunicación efectiva entre los coordinadores de área, por lo que, en vez de pasarse la información recabada entre ellos, optan por solicitarla a los Programas Educativos, es decir, el trabajo siempre recae en el personal que se encuentra en la parte baja del organigrama, empezando por el Responsable del Programa Educativo, el Encargado de Laboratorio, los Profesores de Tiempo Completo, Auxiliares de Laboratorio y Maestros de Asignatura.</p> <p>(D) Al no consultarse a los</p>									

(F)ortaleza o (D)ebilidad	Acción General de la FIM 2020-2024	Acciones específicas del PE (para afianzar la fortaleza o superar la debilidad)	Meta Global	2022	2023	2024	2025	Unidad de Medida	Responsable
<p>usuarios finales, los procesos administrativos no se encuentran avalados ya que algunos no abarcan las necesidades particulares que requiere cada Programa Educativo.</p> <p>(D) Los oficios y comunicados realizados por las autoridades siguen llegando como órdenes y/o mandatos, lo que ocasiona que el personal se vea sometido, inhibiendo la participación e incrementando la molestia del personal. Al no existir informes sobre los resultados de las encuestas aplicadas y/o la publicación de las medidas para</p>									

(F)ortaleza o (D)ebilidad	Acción General de la FIM 2020-2024	Acciones específicas del PE (para afianzar la fortaleza o superar la debilidad)	Meta Global	2022	2023	2024	2025	Unidad de Medida	Responsable
mejorar las condiciones de trabajo, ocasiona que el personal no se sienta escuchado.									
(F) Todos los docentes del programa educativo colaboran con los procesos administrativos y de servicios. (D) Los docentes aún desconocen procedimientos administrativos y/o servicios con que cuenta la institución.	10.2.1. Asegurar la capacitación oportuna y pertinente del personal administrativo y de servicios, que les permita desarrollarse en los planos personal, laboral y profesional	P10.A2. Gestionar ante Planeación la capacitación al personal del PEIE sobre los procesos administrativos y de servicios de forma general.	1	0	1	0	0	Evidencia de capacitación	RPE