

Universidad Autónoma de Baja California
Facultad de Ingeniería Mexicali



Metodología de Planeación Táctica
(Plan de Desarrollo 2022-2025)
PROGRAMA EDUCATIVO
Ingeniería en Energías Renovables

Fecha de elaboración	Fecha de aprobación por la Dirección
10 de diciembre de 2021	20 de septiembre de 2022

Responsables de elaboración: Dr. José Alejandro Suástegui Macías, Dr. Alejandro Adolfo Lambert Arista.

Contenido

Introducción	3
1) Análisis de la Situación Actual	7
1.1 Estructura organizacional	7
1.2 Matriz FODA (fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas)	8
2) Marco Axiológico	20
2.1. Misión y Visión	20
2.1. Valores del Programa Educativo	21
3) Estructura del Plan de Desarrollo del Programa Educativo	22
3.1. Planeación Táctica	22

Introducción

La Universidad Autónoma de Baja California (UABC) fue fundada en 1957 y actualmente cuenta con ocho escuelas, 27 facultades, siete institutos de investigación y cinco centros de estudio con los que ofrece 119 programas académicos individuales divididos en 63 licenciaturas, 14 especialidades, 28 maestrías y 14 doctorados. Según el Time Higher Education World University Rankings, la UABC es una de las mejores universidades de México.

En 2020, ocupa el primer lugar entre las mejores universidades del noroeste del país, y ocupa el puesto número 12 en México en general en 2018 que ofreció educación superior a 64,533 estudiantes, lo que representa un aumento de 157% en 16 años. Con respecto a los estudios de posgrado, 46 de los 48 programas educativos ofrecidos por la UABC forman parte del Registro Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), y con ello, el 98% de su inscripción está inscrito en programas reconocidos por su calidad. Vale la pena mencionar que estos 46 programas representan el 54.7% de los programas de posgrado que tienen esta distinción en Baja California.

La Facultad de Ingeniería Mexicali (FIM) es una de las unidades académicas más grandes de la UABC, cuenta con 4332 estudiantes, de licenciatura y posgrado, 433 profesores y ofrece 11 programas educativos de licenciatura. Para la atención a los alumnos y el desarrollo de las actividades de su profesorado, la FIM cuenta con una gran infraestructura que se compone de 58 aulas, 2 salas audiovisuales, 1 sala de conferencias, 1 sala de lectura, 1 sala habilitada para consultorías, 1 sala de profesores, 50 cubículos y 12 laboratorios de las siguientes especialidades; Ciencias Básicas, Ingeniería Industrial, Eléctrica, Mecánica, Civil, Electrónica, Informática, Aeroespacial, Bioingeniería y Energías Renovables, en las que se desarrollan prácticas, experimentos, proyectos de investigación de alto nivel, apoyo académico y cursos.

La FIM cuenta con la acreditación internacional por parte del Consejo de Acreditación de la Educación en Ingeniería (CACEI), perteneciente al Acuerdo de Washington, con 21 países miembros. En 2018, el 100% de los programas educativos ofrecidos en la FIM fueron acreditados (Fig. 1), demostrando un nivel educativo de estándares internacionales.



Fig. 1. Ceremonia de acreditación CACEI.

El Programa Educativo de Ingeniero en Energías Renovables (PE-IER) forma parte de la oferta educativa de la FIM y cuenta con 11 años de antigüedad. El programa ofrece cursos sobre energía solar, energía eólica, energía hidráulica, energía geotérmica, biocombustibles, ecología, eficiencia

energética, entre otros. Las principales fortalezas del programa educativo incluyen los siguientes puntos:

- El 100% de los profesores de tiempo completo (PTC) tienen un doctorado.
- El 100% de las PTC forman parte de un grupo de investigación.
- El 100% de las PTC tienen reconocimiento de perfil deseable.
- El 60% de las PTC pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores (SNI).
- Fuertes vínculos con unidades académicas externas como el Instituto de Ingeniería, la Universidad Autónoma de México, la Universidad de California y la Universidad Estatal de San Diego.
- La infraestructura física es adecuada para un entorno educativo, está bien conservada y en excelentes condiciones de mantenimiento. Se tiene, por ejemplo, colectores solares, celdas fotovoltaicas, aerogeneradores, turbinas hidráulicas, equipo químico de laboratorio, equipo de medición de variables termodinámicas atmosféricas, entre otros (Fig. 2).
- Estrecha vinculación con empresas generadoras de energía a partir de fuentes renovables, situadas en la región, que facilitan las salidas de campo a instalaciones especializadas (Fig. 3).



Fig. 2. Laboratorio de energías renovables



Fig. 3. Práctica fuera de laboratorio del programa educativo de energías renovables

El PE-IER cuenta con la cooperación de distintos sectores de la población. A través de sus proyectos y servicios ha beneficiado a 16 industrias y 12 organizaciones consideradas vulnerables. Por otro lado, a través de su consejo de enlace, tiene comunicación constante con más de 25 empresas mexicanas dedicadas a la generación de energía distribuida (Fig. 4).

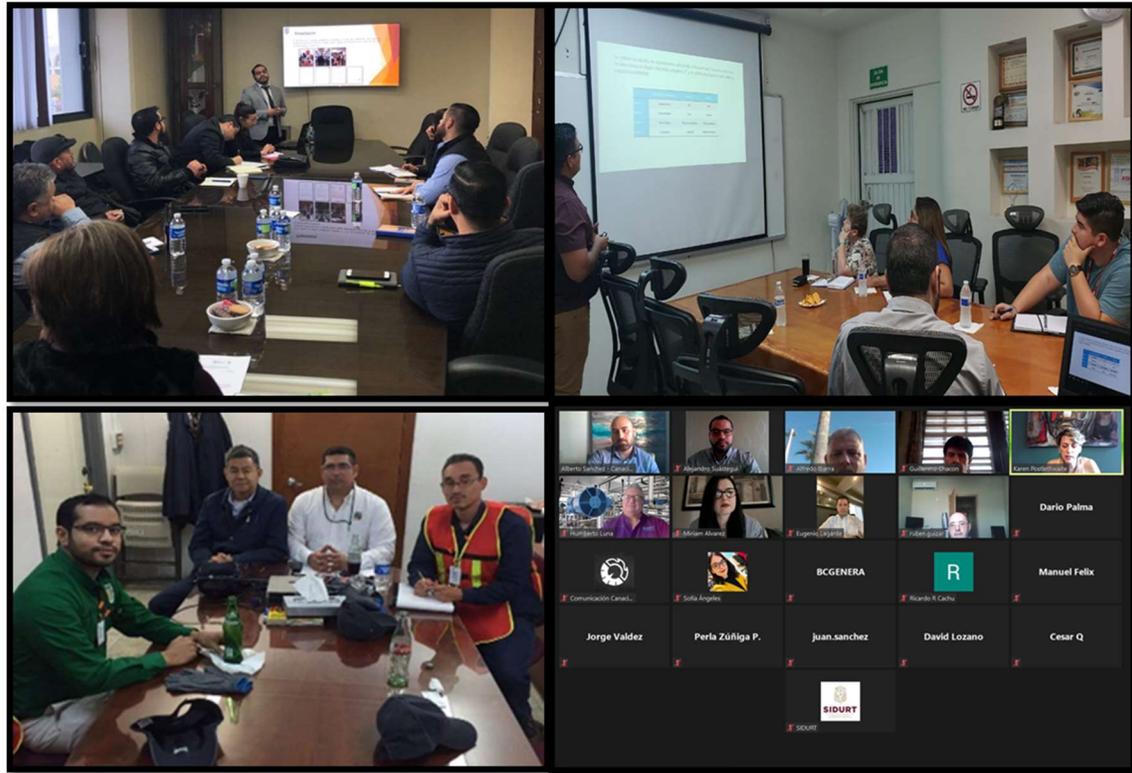


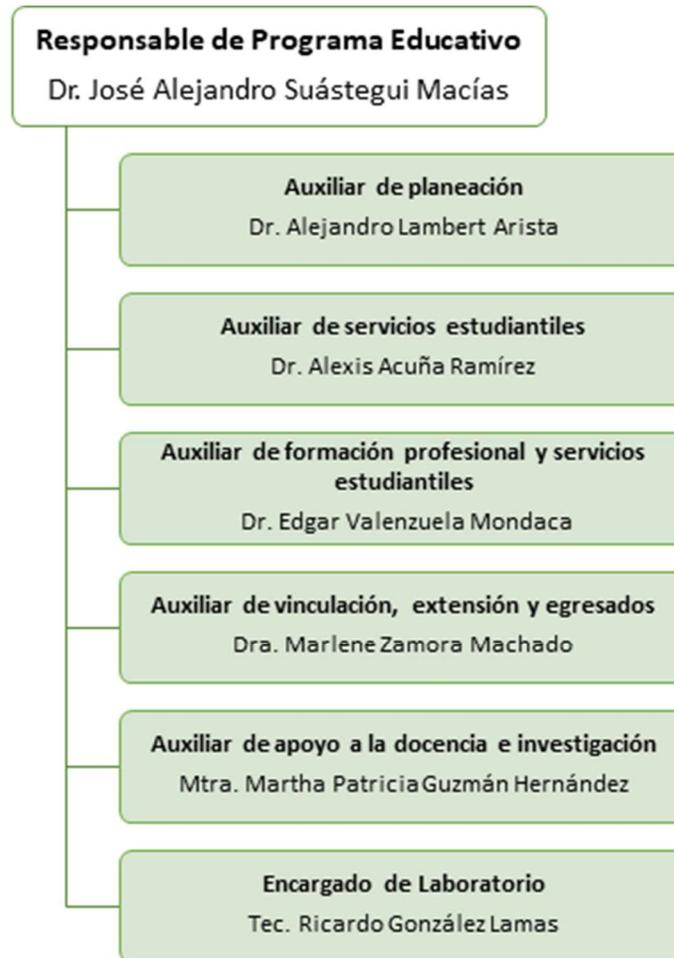
Fig. 4. Vinculación del programa educativo

El egresado del PE-IER, es considerado un profesionalista responsable, con un enfoque multidisciplinario, comprometido al aprendizaje permanente, especializado en el estudio, diagnóstico, evaluación y administración de los recursos energéticos, con el propósito de solucionar problemas, aplicando sus conocimientos teóricos y prácticos, relacionados con la generación, ahorro y uso eficiente de la energía, basándose en el análisis, diseño, desarrollo, innovación e implementación de tecnologías para coadyuvar al desarrollo sustentable en el contexto nacional como internacional.

El PE-IER tiene como tarea forjar a los próximos ingenieros en energías renovables. El programa dio inicio en el 2009-2, por lo que es necesario redefinir las directrices de su conducción. A través de este documento se presenta el plan de desarrollo 2022-2025 del Programa Educativo de Ingeniero en Energías Renovables. El alcance de este plan es a 4 años, por lo que será necesario su continuo monitoreo. El plan de desarrollo del programa educativo incluye un análisis interno y la definición de acciones específicas para fortalecer al programa y disminuir sus debilidades, esto en las áreas de capacidad académica, estudiantes, plan de estudios, egresados, infraestructura y equipamiento, vinculación y extensión, entre otras. Este documento toma como referencia el Plan de Desarrollo de la Facultad de Ingeniería 2020-2024, el Plan de Desarrollo de la UABC 2019-2023, observaciones de los organismos acreditadores y las recomendaciones de los grupos de interés.

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)	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				
Evolución de la matrícula escolar	(P1.F1) En los últimos 5 años la matrícula del PE se ha incrementado 35%.	Al incrementar la matrícula se incrementan en la misma proporción los proyectos que los alumnos realizan en organizaciones externas por lo que la vinculación del programa crece.	(P1.D1) La infraestructura física del programa no ha crecido en la misma proporción que la matrícula.	La intención de alumnos a ingresar al PE puede verse afectada por la incertidumbre en materia energética.
Evolución de la acreditación de los PE de licenciatura y posgrado	(P1.F2) El programa educativo tiene acreditación nacional por su buena calidad.	El PE podría ser evaluado en el mediano plazo ante un organismo acreditador de nivel internacional.	(P1.D2) Se requiere cumplir la totalidad de las observaciones del proceso de acreditación de 2018.	Las observaciones de organismos acreditadores como examen de egreso e infraestructura no son controladas por el PE.
Evolución de la matrícula de buena calidad (licenciatura y posgrado)	(P1.F3) El plan de estudios está acreditado por organismo nacional.	El periodo de acreditación se extiende hasta 2023, lo que permite mejorar procesos internos y externos del PE.	(P1.D3) No se ha logrado atender todas las observaciones de los organismos acreditadores.	La atención de algunas observaciones depende de entidades externas a la UABC.

Aspecto a considerar	Fortalezas (factores críticos positivos con los que se cuenta)	Oportunidades (aspectos positivos que se pueden aprovechar utilizando las fortalezas)	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 2.- Proceso formativo de los estudiantes				
Modalidades de aprendizaje con valor en créditos	(P2.F1) Se cuenta con Proyectos de Vinculación con Valor en Créditos (PVVC) que buscan cubrir las necesidades de los sectores externos y que los alumnos desarrollen las competencias que establece el Plan de Estudios.	El sector industrial y comercial han manifestado interés por continuar e incrementar el número de PVVC.	(P2.D1) La modalidad a distancia derivada de la contingencia sanitaria por el COVID-19 ha limitado el interés de los alumnos a inscribirse en los PVVC.	Los empleadores han manifestado su interés en que los PVVC sean realizados en modalidad 100% presencial.
Becas	(P2.F2) El PE ha otorgado becas a estudiantes mediante proyectos financiados.	Mediante proyectos financiados se pueden incrementar el otorgamiento de becas a alumnos.	(P2.D2) El trámite de otorgamiento de becas de proyectos financiados es tardado y los alumnos de último semestre no alcanzan a recibir las becas.	Existen pocas organizaciones con las que se pueden generar proyectos financiados en los que se puedan incluir becas a estudiantes.
Atención a estudiantes en desventaja y condiciones de vulnerabilidad	(P2.F3) El PE cuenta con programa de asesorías y se tiene asignado a personal del área psicopedagógica para atender a estudiantes en desventaja académica. El PE difunde el programa de becas que evita la deserción y rezago de estudiantes en condición vulnerable.	Es posible aumentar el programa de asesorías para que consideren mayor número de cursos. También se puede mejorar la difusión del programa de becas.	(P2.D3) La difusión del programa de becas se limita solo a las redes sociales, en donde no todos los estudiantes participan.	Al solo contar con una psicóloga asignada al programa, el servicio puede estar limitado en su alcance.

Aspecto a considerar	Fortalezas (factores críticos positivos con los que se cuenta)	Oportunidades (aspectos positivos que se pueden aprovechar utilizando las fortalezas)	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)
Tutorías	(P2.F4) Se cuenta con un programa tutorías individuales y grupales que atiende a estudiantes durante la inscripción y durante el semestre.	Se puede aprovechar el semáforo de tutorías para incrementar el número de intervenciones a estudiantes con rezago o con bajo desempeño académico.	(P2.D4) Durante la contingencia sanitaria por el COVID-19 se redujo el número de tutorías en el PE.	Se ha identificado que a los alumnos se les dificulta expresar sus condiciones personales mediante tutorías en línea.
Oferta de cursos de lenguas extranjeras	(P2.F5) El PE oferta cursos homologados en lenguas extranjeras con universidades extranjeras.	Se puede incrementar la oferta de cursos homologados en lenguas extranjeras.	(P2.D5) El proceso administrativo para revalidar los créditos de los cursos homologados no está automatizado.	Las existencias de los cursos homologados dependen de la participación de los estudiantes. Se ha identificado que la participación de los estudiantes disminuye en cursos especializados.
Emprendimiento	(P2.F6) Se desarrollan pláticas sobre emprendimiento de empresas relacionadas a las energías renovables.	Las pláticas o foros de emprendimiento pueden alentar a los estudiantes a iniciar un negocio propio.	(P2.D6) El PE no ofrece de manera obligatoria cursos especializados sobre emprendimiento.	Existe incertidumbre política en materia energética que dificulta el desarrollo de negocios.
Movilidad estudiantil nacional e internacional	(P2.F7) Se cuenta con programas de intercambio vigentes en el contexto nacional e internacional.	Los estudiantes que regresan de intercambio pueden aprovechar los conocimientos adquiridos en proyectos de investigación.	(P2.D7) El PE no realiza de forma frecuente pláticas informativas de los programas de intercambio.	La emergencia sanitaria del COVID-19 ha dificultado que los alumnos salgan del país.
Programa de valores	(P2.F8) El PE cuenta con un código de ética y una campaña de valores. Los valores son parte de los atributos de egreso, por lo	La campaña de valores es una actividad de reciente creación, por lo que se tiene oportunidad de incrementar su difusión.	(P2.D8) Se ha detectado que las estrategias para medir valores se deben de mejorar y diversificar	Se ha detectado que la falta de respeto de los estudiantes (uso de lenguaje inapropiado) es un aspecto que aún falta

Aspecto a considerar	Fortalezas (factores críticos positivos con los que se cuenta)	Oportunidades (aspectos positivos que se pueden aprovechar utilizando las fortalezas)	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)
	que son parte de los contenidos de los cursos y son medidos durante la trayectoria de los estudiantes y en los egresados.		mediante diferentes actividades durante el trayecto escolar de los estudiantes.	por atender por parte del programa de valores.
Seguimiento de egresados	<p>(P2.F9) 79.02% de los egresados se encuentran Titulados.</p> <p>(P2.F10) 87.74% de los Egresados cuentan con un empleo.</p> <p>(P2.F11) 77.72% de los Egresados obtuvo su primer empleo en los primeros 6 meses.</p> <p>(P2.F12) El PE-IER alcanzó el 69.2% de logro de Objetivos Educativos (OE) y Atributos de Egreso (AE).</p> <p>(P2.F13) Se cuenta con información estadística anual sobre los egresados del programa.</p>	<p>56.13% de los Egresados no cuentan con cursos de capacitación.</p> <p>8.75% de los Egresados que cuentan con cursos se han capacitado en UABC.</p> <p>19.45% de los Egresados ha realizado estudios de posgrado.</p> <p>60.32% de los Egresados son contratados como ingenieros</p>	(P2.D9) El PE tiene solo 2 procesos para el seguimiento de egresados.	La participación de los egresados es la mínima necesaria para obtener resultados válidos para la encuesta de egresados.

Aspecto a considerar	Fortalezas (factores críticos positivos con los que se cuenta)	Oportunidades (aspectos positivos que se pueden aprovechar utilizando las fortalezas)	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)
	(P2.F14) Existe un área de oportunidad para ofertar cursos a egresados.			
Política 3.- Investigación, desarrollo tecnológico e innovación				
Proyectos de investigación y desarrollo tecnológico	(P3.F1) Se han desarrollado proyectos de investigación con organizaciones estatales, nacionales e internacionales.	Los proyectos de investigación financiados permiten el equipamiento del PE y la capacidad de sistematizar la generación de proyectos.	(P3.D1) No todos los profesores participan en proyectos financiados y los trámites para elaborar propuestas y registrar proyectos es tardado.	El impacto económico de la emergencia sanitaria del COVID-19 disminuye la posibilidad de que haya organizaciones que puedan invertir en proyectos financiados.
Financiamiento para la investigación	(P3.F2) Los proyectos de investigación financiados permiten la reinversión económica.	La reinversión en equipos permite la diferenciación de los proyectos ofertados por el PE.	(P3.D2) Los trámites administrativos dificultan la inversión económica de los proyectos.	El gobierno federal ha reducido la oferta de proyectos financiados.
Producción académica	(P3.F3) Los académicos del PE publican artículos científicos en revistas de alto impacto.	La planeación de actividades fomenta la producción académica.	(P3.D3) No se cuenta con la adecuada capacitación a todos los profesores para elaborar producción académica.	El recurso institucional es insuficiente para apoyar la totalidad de solicitudes para publicar en revistas de paga.
Política 4.- Extensión y Vinculación				

Aspecto a considerar	Fortalezas (factores críticos positivos con los que se cuenta)	Oportunidades (aspectos positivos que se pueden aprovechar utilizando las fortalezas)	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)
Presencia en la comunidad	(P4.F1) El PE mediante foros, webinars, proyectos, servicios tiene presencia con diferentes sectores de la comunidad.	Con la incorporación de actividades a distancia es posible tener mayor cobertura y extender la presencia del PE a otras entidades de México.	(P4.D1) Los profesores responsables de la presencia en la comunidad tienen limitada disponibilidad de tiempo y recursos para desarrollar esta actividad.	La atención de procesos de acreditación o de convocatorias de otros organismos pueden disminuir las capacidades de la presencia en la comunidad.
Actividades orientadas a la divulgación de la Ciencia	(P4.F2) Mediante foros (Energy and Society y Club Eco-Smart) el PE divulga resultados de investigaciones.	Se pueden crear más eventos que divulguen resultados científicos de profesores y alumnos del PE.	(P4.D2) Los foros no están sistematizados y dependen de esfuerzos aislados de los profesores y alumnos.	El regreso a la modalidad presencial puede reducir la participación de estudiantes en eventos de divulgación científica.
Convenios de vinculación con los sectores público, privado y social	(P4.F3) Durante el 2021 el PE concentró el 30% de los convenios firmados de la Facultad de Ingeniería (FIM).	Mediante los proyectos de vinculación con valor en créditos (PVVC), es posible incrementar el número de convenios.	(P4.D3) El PE no aprovecha todas las oportunidades que se pueden generar de los convenios.	Organismos del sector público, privado y social no conocen todas las posibilidades que ofrecen los convenios de vinculación, por lo que los beneficios para ambas partes se pueden ver limitados.
Educación continua	(P4.F4) El PE ofrece cursos de educación continua.	El área de educación continua puede apoyar en incrementar la oferta de educación continua.	(P4.D4) El PE sólo ha ofertado 2 cursos de educación continua en los últimos 5 años.	Debido a la baja actividad en educación continua las organizaciones externas presentan poco interés.
Política 5.- Internacionalización				

Aspecto a considerar	Fortalezas (factores críticos positivos con los que se cuenta)	Oportunidades (aspectos positivos que se pueden aprovechar utilizando las fortalezas)	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)
Redes de colaboración con otras IES en el contexto internacional	(P5.F1) El PE ha logrado la colaboración con Instituciones de Educación Superior (IES) de Latinoamérica, Estados Unidos, Francia y Alemania.	Por medio de programas de intercambio y posgrado en el extranjero se puede incrementar la colaboración con IES en el contexto internacional.	(P5.D1) Las acciones para la colaboración con otras IES en el contexto internacional no se hacen de forma programada y se limitan a esfuerzos aislados.	Debido a que la colaboración se da de forma recurrente las IES pueden perder el seguimiento a los esfuerzos de colaboración.
Cursos homologados en licenciatura y posgrado	(P5.F2) El PE cuenta con un curso homologado con la Universidad de California titulado <i>Introduction to Renewable Energy</i> .	Mediante la colaboración internacional con IES, la oferta de cursos homologados se puede incrementar.	(P5.D2) Los procesos para brindar los créditos a los estudiantes son tardados y limita el interés de los estudiantes.	La baja participación de los estudiantes en estos cursos puede poner en riesgo su permanencia.
Política 6.- Desarrollo académico				
Nivel del perfil de habilitación del personal académico (grado académico, reconocimiento PRODEP, SNI)	(P6.F1) El PE cuenta con 5 Profesores de Tiempo Completo (PTC) de los cuales el 100% cuenta con perfil PRODEP y el 60% con reconocimiento SNI nivel 1.	Mediante la oferta de ambiente, tiempo y recursos necesarios se incrementará el número de PTC con SNI.	(P6.D1) 40% de los PTC no cuenta con el reconocimiento SNI.	Los requerimientos de organismos externos pueden limitar la disponibilidad de tiempo en que los PTC puedan realizar los productos necesarios para ingresar al SNI.
Cuerpos académicos	(P6.F2) Los docentes del PE participan en el Cuerpo Académico (CA) de Energía el cual tiene un estatus de En Consolidación.	Debido a la productividad de los miembros, el CA de Energía puede alcanzar el nivel de consolidación en la próxima evaluación.	(P6.D2) La productividad de los miembros no es equilibrada.	El desequilibrio en la productividad de los miembros puede poner en riesgo el incremento en el estatus.

Aspecto a considerar	Fortalezas (factores críticos positivos con los que se cuenta)	Oportunidades (aspectos positivos que se pueden aprovechar utilizando las fortalezas)	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 7.- Cultura digital				
Nivel de habilitación del personal académico y administrativo	(P7.F1) Todos los cursos del PE se imparten con apoyo de la plataforma Blackboard.	La plataforma Blackboard puede ser usada para la impartición de los cursos y los procesos de evaluación.	No todo el personal académico sabe usar todas las funciones de la plataforma Blackboard.	El regreso a las actividades presenciales puede disminuir el uso de Blackboard.
Política 8.- Comunicación e identidad universitaria				
Acciones orientadas a informar a la comunidad universitaria y a la sociedad en general sobre el quehacer institucional.	(P8.F1) El PE realiza por lo menos 4 reuniones al año para dar a conocer su quehacer (reunión con académicos, consejo de vinculación, egresados y estudiantes). (P8.F2) Mediante redes sociales y página oficial se difunde en la comunidad universitaria y a la sociedad, las actividades más destacadas que se realizan en el PE.	Mediante el uso de correos masivos se puede ampliar la difusión del quehacer en el PE con la comunidad universitaria y con la sociedad en general.	(P8.D1) No se tiene un proceso para sistematizar la difusión del quehacer el PE, por lo que el contenido de la difusión depende de quienes organizan las acciones.	Al no contar con un proceso sistematizado de difusión del quehacer del PE, el alcance de la información puede ser limitada.
Actividades realizadas para fortalecer el sentido de identidad y pertenencia a la universidad.	(P8.F3) El PE realiza webinars y foros (Energy and Society y Cimarrones con Energía), en los cuales	Es posible incrementar la identidad y pertenencia universitaria de estudiantes y egresados al realizar actividades en las que	(P8.D2) Las acciones de identidad y pertenencia se limitan a pláticas o espacios de	Al ser limitada la participación de estudiantes y egresados puede disminuir su pertenencia o identidad a

Aspecto a considerar	Fortalezas (factores críticos positivos con los que se cuenta)	Oportunidades (aspectos positivos que se pueden aprovechar utilizando las fortalezas)	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)
	se fomenta la identidad y pertenencia universitaria.	puedan participar de manera más activa en la mejora del PE.	opinión y no se realiza participación activa.	los años de haber egresado.
Política 9.- Infraestructura, equipamiento y seguridad				
Estado que guardan las aulas, talleres, laboratorios, espacios para la realización de actividades deportivas y culturales, espacios comunes, Centros de información académica etc.	(P9.F1) El PE cuenta con su propio laboratorio, acondicionado con el equipo indispensable para realizar actividades académicas.	Se pueden aprovechar los espacios y equipos para la oferta de cursos de educación continua, proyectos de vinculación, con la intención de obtener recurso económico.	(P9.D1) El equipamiento, espacios e insumos de laboratorio empiezan a ser insuficientes ante la creciente demanda por el aumento de alrededor del 35% de la matrícula del PE en los últimos 5 años.	El estado actual del laboratorio no cuenta con la totalidad de los espacios contemplados en el diseño original, lo que empezará a ser un problema ante el crecimiento de la matrícula.
Bibliotecas y acervo bibliográfico	(P9.F2) Se cuenta con acervo bibliográfico físico y digital adecuado y suficiente para las actividades académicas y de investigación realizadas en el PE.	Actualizar el acervo bibliográfico existente y adquirir el que corresponda a los Programas de Unidad de Aprendizaje (PUA) de reciente creación correspondientes a los nuevos planes de estudio.	(P9.D2) No se cuenta con la totalidad del acervo bibliográfico y material de apoyo requerido para los PUA de los nuevos planes de estudio.	Presupuesto insuficiente para la actualización del acervo bibliográfico, pago de licencias de software, adquisición de insumos de laboratorio, entre otros.
Política 10.- Organización y gestión administrativa				

Aspecto a considerar	Fortalezas (factores críticos positivos con los que se cuenta)	Oportunidades (aspectos positivos que se pueden aprovechar utilizando las fortalezas)	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)
Estructura organizacional	(P10.F1) El PE tiene una estructura organizacional bien definida, con un Responsable de Programa Educativo (RPE), cuatro auxiliares de área y un responsable de laboratorio.	La comunicación y el trabajo en equipo es muy eficiente por ser un grupo reducido.	(P10.D1) Poco personal de apoyo para cubrir las funciones y necesidades del PE.	Planta académica insuficiente para cubrir, en tiempo y forma, todas las actividades administrativas propias del PE.
Clima organizacional	(P10.F2) El PE tiene un excelente clima organizacional.	La buena relación existente entre los académicos, técnicos y auxiliares del PE favorece el trabajo colegiado.	(P10.D2) Falta de actividades recreativas y culturales hacia el interior del PE que favorezcan la unión en un clima no académico.	La carga excesiva, académico-administrativa, de los profesores, particularmente los PTC, desfavorece el trabajo en equipo.
Política 11.- Cuidado del medio ambiente				
Capacitación del personal académico, administrativo y de servicios en materia ambiental	(P11.F1) El PE cuenta con personal académico con el perfil especializado para realizar capacitación en el área ambiental.	El personal académico y la comunidad estudiantil son sensibles al cuidado del medio ambiente, debido a que el origen del PE responde al interés de la comunidad académica/científica internacional para sustituir las fuentes convencionales de energía por fuentes renovables.	(P11.D1) Se requieren cursos de capacitación en materia ambiental para la comunidad del PE.	Falta sincronía entre facilitadores e interesados.

Aspecto a considerar	Fortalezas (factores críticos positivos con los que se cuenta)	Oportunidades (aspectos positivos que se pueden aprovechar utilizando las fortalezas)	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)
Acciones para la promoción de estilo de vida saludables	(P11.F2) Se ha organizado el grupo Eco-Smart cuyo objetivo es promover acciones en beneficio del medio ambiente.	En su mayoría, los proyectos de investigación que desarrollan los PTC, así como los PVVC y programas de Servicio Social Profesional (SSP), están enfocados a resolver problemáticas ambientales que se pueden dar a conocer a la comunidad.	(P11.D2) Poca participación de estudiantes y académicos en las actividades de Eco-Smart. (P11.D3) Falta de difusión de las acciones realizadas en materia ambiental por parte del PE.	La carga excesiva, académico-administrativa de los PTC obstaculiza su participación en las actividades de Eco-Smart, lo que se permea a estudiantes y Profesores de Asignatura.
Política 12.- Gobernanza universitaria, transparencia y rendición de cuentas				
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.	(P12.F1) Los académicos del PE colaboran con los distintos órdenes de gobierno y organismos gubernamentales y no gubernamentales a través del consejo de vinculación, de proyectos de investigación y de PVVC.	La colaboración con los distintos órdenes de gobierno y organismos gubernamentales y no gubernamentales favorece la difusión de las actividades desarrolladas por el PE.	(P12.D1) Falta de acciones/eventos por parte del PE para presentar resultados ante los grupos de interés.	La carga excesiva, académico-administrativa, de los PTC desfavorece la planeación de acciones para presentación de resultados.
Gestión de recursos de fondos extraordinarios.	(P12.F2) Se han obtenido fondos extraordinarios a partir de proyectos desarrollados por los PTC del PE, para resolver las demandas de los distintos	Con los fondos extraordinarios obtenidos se pueden cubrir necesidades de actualización de equipo, de software especializado y compra de insumos.	(P12.D2) Poca difusión de los servicios que pueden prestar todos los académicos del PE.	La falta de difusión de los servicios propicia la pérdida de oportunidades.

Aspecto a considerar	Fortalezas (factores críticos positivos con los que se cuenta)	Oportunidades (aspectos positivos que se pueden aprovechar utilizando las fortalezas)	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)
	órdenes de gobierno y organismos gubernamentales y no gubernamentales.			
Acciones en materia de transparencia y rendición de cuentas.	(P12.F3) El PE se alinea a las políticas de transparencia y rendición de cuentas de la institución.	El PE presenta a la unidad académica reportes semestrales sobre el uso de los recursos.	(P12.D3) Pocos mecanismos por parte del PE para informar a los grupos de interés sobre el uso de recursos.	La falta de mecanismos para informar sobre el uso de recursos desvanece la confianza de los grupos de interés.

Nota: La tabla FODA fue elaborada con datos del Informe de Dirección 2021 e Informes Técnicos de las áreas de la FIM de los periodos 2020 y 2021.

2) Marco Axiológico

2.1. Misión y Visión

Misión del Programa Educativo

Formar recurso humano competente en la evaluación, diagnóstico y planeación de recursos energéticos y desarrollo de proyectos de energías renovables, mediante planes de estudio pertinentes que ayuden al desarrollo sustentable del país.

Visión del Programa Educativo

En el 2030, ser un referente en el país en la formación de líderes en el área de energías renovables, en la difusión de las fuentes renovables de energía y en la generación de estrategias para el ahorro y uso eficiente de los recursos energéticos, que contribuyan a la sustentabilidad y la conservación del medio ambiente.

2.1. Valores del Programa Educativo

Los valores que promueve el programa educativo están alineados al Código de Ética de la Universidad Autónoma de Baja California y se resumen a continuación.

- **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
(P1.D2) Se requiere cumplir la totalidad de las observaciones del proceso de acreditación de 2018.	1.2.1 Participar en los procesos de evaluación y acreditación nacional e internacional que contribuyan al mejoramiento de la calidad de la oferta educativa.	P1.A1. Realizar semestralmente una lista de verificación para el seguimiento al cumplimiento de las observaciones de los organismos acreditadores.	100%	80%	100%	100%	100%	Porcentaje de observaciones atendidas	RPE y Auxiliar de Planeación
(P1.F3) El plan de estudios está acreditado por organismo nacional. (P12.F1) Los académicos del PE colaboran con los distintos órdenes de gobierno y organismos	1.3.1. Modificar y actualizar los planes y programas de estudio de licenciatura y posgrado que respondan a los requerimientos del entorno regional, nacional e internacional.	P1.A2. Revisar junto a los grupos de interés (empleadores, egresados, consejo) la pertinencia del plan de estudios y se evaluará la necesidad de modificarlo o actualizarlo.	4	1	1	1	1	Revisiones de pertinencia del plan de estudios	RPE

(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
gubernamentales y no gubernamentales a través del consejo de vinculación, de proyectos de investigación y de PVVC.									

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
(P2.F1) Se cuenta con Proyectos de Vinculación con Valor en Créditos (PVVC) que buscan cubrir las necesidades de los sectores externos y que los alumnos desarrollen las competencias que establece el Plan de estudios	2.1.2 Promover experiencias de aprendizaje para los estudiantes en entornos reales.	P2.A1 Fortalecer la relación con empleadores con la finalidad de promover los PVVC y proyecto DUAL.	12	5	7	10	12	Número de PVVC registrados	RPE y Auxiliar de Extensión y Vinculación del PE

(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
(P2.F2) El PE ha otorgado becas a estudiantes mediante proyectos financiados.	2.2.1. Canalizar becas y apoyos específicos a estudiantes en condiciones de vulnerabilidad que estimule su ingreso, tránsito y egreso de la institución.	P2.A2. Promover en los estudiantes la participación en el desarrollo de proyectos de investigación financiada.	12	5	7	10	12	Estudiantes becados	RPE y PTC del PE
(P2.F3) Se cuenta con un programa tutorías individuales y grupales que atiende a estudiantes durante la inscripción y durante el semestre.	2.2.2 Fortalecer los servicios institucionales de tutoría, orientación psicopedagógica y asesoría académica.	P2.A3 Fomentar tutorías grupales durante el semestre.	16	4	4	4	4	Número de eventos de tutorías grupales	RPE y Auxiliar de Formación profesional y servicios estudiantiles.
(P2.F5) Se desarrollan pláticas sobre emprendimiento de empresas relacionadas a las energías renovables.	2.1.6 Promover el emprendimiento, la innovación y las habilidades de liderazgo en los estudiantes a lo largo del proceso formativo.	P2.A4 Realizar pláticas y talleres de emprendimiento para la comunidad estudiantil.	4	1	1	1	1	Número de pláticas y/o talleres realizados	RPE y Auxiliar de vinculación, extensión y egresados.
(P2.F13) Se cuenta con información estadística anual sobre los egresados del programa.	2.2.6 Realizar estudios de seguimiento de egresados que permitan conocer la contribución de la formación recibida al ejercicio de su profesión.	P2.A5 Evaluar los resultados de los estudios de seguimiento de egresados y plasmar los resultados y acciones de mejora en el documento Plan de Mejora del PE.	4	1	1	1	1	Plan de mejora del PE	RPE y Auxiliar de Planeación

(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>(P2.F12) El PE-IER alcanzó el 69.2% de logro de Objetivos Educativos (OE) y Atributos de Egreso (AE).</p> <p>(P1.F2) El programa educativo tiene acreditación nacional por su buena calidad.</p> <p>(P1.D3) No se ha logrado atender todas las observaciones de los organismos acreditadores.</p>									
(P2.F14) Existe un área de oportunidad para ofertar cursos a egresados.	2.2.6 Realizar estudios de seguimiento de egresados que permitan conocer la contribución de la formación recibida al ejercicio de su profesión.	P2.A6 Desarrollar cursos de educación continua dirigidos a egresados y público en general.	8	2	2	2	2	Reporte de cursos ofertados de educación continua concluidos.	RPE, PTC y Profesores de asignatura (PAs)

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
(P3.F1) Se han desarrollado proyectos de investigación con organizaciones estatales, nacionales e internacionales.	3.1.1. Asegurar la pertinencia de la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación que se realiza en la institución, a fin de contribuir a la resolución de problemas y al mejoramiento de la calidad de vida de la población.	P3.A1 Promover la generación de propuestas de proyectos de investigación mediante pláticas y talleres.	4	1	1	1	1	Proyectos de investigación autorizados	RPE y PTCs
(P3.F3) Los académicos del PE publican artículos científicos en revistas de alto impacto.	3.1.1. Asegurar la pertinencia de la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación que se realiza en la institución, a fin de contribuir a la resolución de problemas y al mejoramiento de la calidad de vida de la población.	P3.A2 Mediante la colaboración con los cuerpos académicos promover la generación de productos científicos.	4	1	1	1	1	Artículos científicos publicados en revistas de alto impacto	RPE y PTCs
(P6.F2) Los docentes del PE participan en el Cuerpo Académico (CA) de Energía el cual tiene un estatus de En Consolidación.	3.1.1. Asegurar la pertinencia de la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación que se realiza en la institución, a fin de contribuir a la resolución de problemas y al mejoramiento de la calidad de vida de la población	P3. A3 En conjunto con el líder del CA el PE impulsará proyectos en el que colaboren los investigadores.	5	5	5	5	5	PTCs que participa en CA	RPE

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
(P4.F2) Mediante foros (Energy and Society y Club Eco Smart) el PE divulga resultados de investigaciones	4.1.1.1 Impulsar la apropiación social de la ciencia, las humanidades, la tecnología y la innovación entre los diversos sectores de la sociedad.	P4.A1 Realizar foros y pláticas de divulgación de la ciencia en la que participen investigadores externos y de UABC.	8	2	2	2	2	Eventos de divulgación de la ciencia	RPE y Auxiliares de extensión, vinculación y egresados del PE
(P4.F3) Durante el 2021 El PE concentró el 30% de los convenios firmados de la Facultad de Ingeniería (FIM).	4.2.1 Establecer convenios que promuevan la relación con los sectores público, privado y social, y supervisar su adecuado funcionamiento.	P4.A2 Participar en colegios, consejos y asociaciones que permitan incrementar la vinculación del PE.	8	2	2	2	2	Proyectos de vinculación registrados	RPE y Auxiliares de extensión, vinculación y egresados del PE
(P4.F6) El PE ofrece cursos de educación continua.	4.3.2. Promover la realización de proyectos de investigación vinculada que generen recursos extraordinarios para la institución.	P4.A3 Ofrecer cursos o diplomados al público en general.	8	2	2	2	2	Cursos o diplomados ofertados	RPE y Auxiliares de extensión, vinculación y egresados del PE

Política 5: Internacionalización.**Objetivo: Posicionar a la FIM en el contexto internacional a partir del desarrollo y consolidación de sus funciones sustantivas.**

(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
(P5.F1) El PE ha logrado la colaboración con IES de Latinoamérica, Estados Unidos, Francia y Alemania.	5.2.1. Establecer acuerdos, redes y alianzas estratégicas de colaboración con instituciones extranjeras de educación superior para el desarrollo de proyectos de colaboración e intercambio académico.	P5.A1 Promover reuniones virtuales, salidas académicas y estancias que busquen la colaboración con otras IES.	4	1	1	1	1	Convenio de colaboración con IES extranjeras	RPE Auxiliar de Extensión y Vinculación
(P5.F2) El PE cuenta con el curso homologado con la Universidad de California titulado Introduction to Renewable Energy.	5.1.2. Promover programas de doble titulación y doble grado e impartir cursos homologados de licenciatura y posgrado con Instituciones Educativas Extranjeras con las que se cuenta con convenios de movilidad e investigación.	P5.A2 Promover el curso homologado con la universidad de california entre la comunidad estudiantil.	60	15	15	15	15	Alumnos inscritos en cursos homologados	RPE Auxiliar de Extensión y Vinculación

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
(P6.F1) El PE cuenta con 5 Profesores de Tiempo Completo (PTC) de los cuales el 100% cuenta con perfil PRODEP y el 60% con reconocimiento SNI nivel 1.	6.1.2. Propiciar condiciones para la participación de los académicos en los programas externos de desarrollo y reconocimiento profesional.	P6.A1 El PE proporcionará tiempo, recursos y apoyo para el desarrollo de las actividades sustantivas de los PTC, con el objetivo de mantener el perfil PRODEP.	5	5	5	5	5	PTCs con perfil PRODEP	RPE y 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
(P7.F1) Todos los cursos del PE se imparten con apoyo de la plataforma Blackboard.	7.2.2. Fortalecer los programas de formación y actualización dirigidos al personal académico, administrativo y de servicios en cultura digital.	P7.A1 Solicitar cursos de habilitación en la plataforma Blackboard para personal académico.	80%	20%	40%	60%	80%	Porcentaje de profesores de PE habilitados para el uso de Blackboard	RPE y Auxiliar de apoyo a la docencia e investigación.

Política 8: Comunicación e identidad universitaria.

Objetivo: Informar a la comunidad universitaria y a la sociedad en general sobre las actividades y contribuciones que realiza la FIM para el desarrollo de su comunidad, así como preservar su sentido de pertenencia a la UABC.

(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>(P8.F1) El PE realiza por lo menos 4 reuniones al año para dar a conocer su quehacer (reunión con académicos, consejo de vinculación, egresados y estudiantes).</p> <p>(P8.F2) Mediante redes sociales y página oficial se difunde en la comunidad universitaria y a la sociedad, las actividades más destacadas que se realizan en el PE.</p>	8.1.1. Difundir las actividades universitarias derivadas del cumplimiento de sus funciones sustantivas a través de los medios de comunicación institucionales y de los que dispone la propia entidad.	P8.A1 Realizar de manera sistemática reuniones con los grupos de interés para el PE.	16	4	4	4	4	Número de reuniones con grupos de interés documentadas a través de minutas.	RPE

(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
(P8.F2) El PE realiza webinars y foros (Energy and Society y Cimarrones con Energía), en los cuales se fomenta la identidad y pertenencia universitaria.	8.2.2. Reconocer la trayectoria académica y profesional de la comunidad universitaria.	P8.A2 Realizar de forma sistemática eventos para el fomento de la identidad y pertenencia universitaria.	8	2	2	2	2	Eventos de identidad y pertenencia universitaria	RPE y Auxiliares de Extensión, Vinculación y Egresados 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
(P9.F1) El PE cuenta con su propio laboratorio, acondicionado con el equipo indispensable para realizar actividades académicas.	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 Ampliar la disponibilidad del equipo del programa educativo mediante el mantenimiento y reparación de equipo existente, así como la instalación de equipo de reciente adquisición, con la finalidad de que todo el equipo del PE esté disponible para su uso.	100%	90%	100%	100%	100%	Porcentaje de equipo disponible	RPE y 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
(P9.D1) El equipamiento, espacios e insumos de laboratorio empiezan a ser insuficientes ante la creciente demanda por el aumento de alrededor del 35% de la matrícula del PE en los últimos 5 años.	9.2.1 Gestionar la modernización, optimización y uso del equipamiento tecnológico de que dispone la universidad.	P9.A2 Asegurar la suficiencia y mantenimiento de equipo y señalamiento de seguridad.	100%	100%	100%	100%	100%	Porcentaje de equipo de seguridad necesario	RPE y Encargado de Laboratorio
(P9.D1) El equipamiento, espacios e insumos de laboratorio empiezan a ser insuficientes ante la creciente demanda por el aumento de alrededor del 35% de la matrícula del PE en los últimos 5 años.	9.2.1 Gestionar la modernización, optimización y uso del equipamiento tecnológico de que dispone la universidad.	P9.A3 Asegurar la funcionalidad de laboratorios del PE.	100%	100%	100%	100%	100%	Porcentaje de laboratorios funcionales	RPE y Encargado de Laboratorio

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
(P10.F1) El PE tiene una estructura organizacional bien definida, con un RPE, cuatro auxiliares de área y un responsable de laboratorio.	10.1.1 Evaluar de manera permanente la estructura organizacional de la institución y realizar aquellas adecuaciones que resulten pertinentes.	P10. A1 Asignar las actividades a realizar del personal que ocupa la estructura organizacional del PE.	100%	100%	100%	100%	100%	Porcentaje de concordancia entre la estructura del PE y el manual de Organización y Procedimientos.	RPE

Política 11: Cuidado al medio ambiente.**Objetivo: Promover entre la comunidad la cultura de respeto y cuidado del medio ambiente desde la perspectiva del desarrollo sostenible.**

(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
(P11.F1) El PE cuenta con personal académico con el perfil especializado para realizar capacitación en el área ambiental. (P11.F2) Se ha organizado el grupo Eco-Smart	11.2.2 Fortalecer los esquemas de formación docente y de capacitación del personal administrativo y de servicios en temas medioambientales y de sustentabilidad.	P11. A1 Realizar eventos enfocados al respeto y cuidado del medio ambiente.	8	2	2	2	2	Número de eventos	RPE y Auxiliares de Vinculación, Extensión y Egresados.

(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
cuyo objetivo es promover acciones en beneficio del medio ambiente.									

Política 12: Gobernanza, transparencia y rendición de cuentas.

Objetivo: Promover la conducción y el desarrollo de las funciones sustantivas de la FIM en un marco de respeto y colaboración, en apego a 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
(P12.D1) Falta de acciones/eventos por parte del PE para presentar resultados ante los grupos de interés.	12.1.1 Fortalecer las relaciones de colaboración con los organismos gubernamentales y no gubernamentales en el campo de la educación superior, la ciencia y la tecnología.	P12.A1 Incrementar el número de eventos académicos en los que se presenten resultados del PE ante los grupos de interés como son organismos gubernamentales y no gubernamentales, empleadores, egresados, docentes, estudiantes, etc.	8	2	2	2	2	Número de eventos de presentación de resultados	RPE y Auxiliar de Extensión y Vinculación
(P12.D3) Pocos mecanismos por parte del PE para informar a los grupos de interés sobre el uso de recursos.	12.2.1 Promover la cultura de la transparencia y la rendición de cuentas en la comunidad universitaria, para incentivar su utilidad social e importancia en la toma de decisiones.	P12.A2 Activar mecanismos para informar a los grupos de interés (organismos gubernamentales y no gubernamentales, empleadores, egresados, docentes, estudiantes, etc) sobre el uso de los recursos del PE	8	2	2	2	2	Número de informes	RPE y Auxiliar de Extensión y Vinculación