



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA FACULTAD DE INGENIERÍA MOCHIS

PROPUESTA DEL PLAN DE DESARROLLO INSTITUCIONAL DE
LA FACULTAD DE INGENIERÍA MOCHIS 2022-2025:
SÍNTESIS EJECUTIVA

DR. CLEMENTE GUADALUPE ALVARADO BELTRÁN
PITC TITULAR C
ASPIRANTE A DIRECTOR

Los Mochis, Sinaloa, Septiembre de 2022

CONTENIDO

1	Introducción.....	2
2	Diagnóstico estratégico y consistente de la Unidad Académica	4
2.1	Fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de la Facultad de Ingeniería Mochis	4
	Fortalezas	4
	Oportunidades	5
	Debilidades	5
	Amenazas	6
3	Misión y Visión	6
	Misión	6
	Visión al 2022	6
4	Objetivos de desarrollo institucional.....	7
	Eje 1 Formación académica en la era digital.....	7
	Objetivo general.....	7
	Eje 2 Investigación y posgrado.....	7
	Objetivo.....	8
	Eje 3 Extensión universitaria y difusión cultural.....	8
	Objetivo.....	8
	Eje 4 Gestion y administración de calidad.....	8
	Objetivo.....	8
	Eje 5 Vinculación institucional y compromiso social	8
	Objetivo.....	9

Eje 6 Transparencia, acceso a la información y rendición de cuentas	9
Objetivo.....	9
5 Propuestas generales de programas, proyectos y líneas de acción:	9
Académicas	9
Líneas de acción.....	9
Metas	10
Administrativas	11
Líneas de acción.....	11
Metas	11
Gestión y gobierno	12
Líneas de acción.....	12
Metas	12
Referencia.....	13

Presentación

En los años recientes se han presentado eventos de gran importancia para la humanidad y principalmente en el área de educación. La pandemia y las políticas gubernamentales han sido un catalizador para que la academia maniobre con los recursos limitados para desarrollar nuevos métodos de enseñanza para satisfacer la demanda estudiantil sin perder calidad académica.

A partir de la experiencia recabada durante la formación docente y del consenso de la mayoría de la planta docente y de investigación se presenta el siguiente plan ejecutivo de desarrollo institucional para la Facultad de Ingeniería Mochis. Los errores y aciertos de las pasadas administraciones han alimentado este documento. El cual se basa y cumple la esencia humanista del plan de desarrollo institucional “Con Visión de Futuro 2025”. Las acciones están en sincronía y directamente vinculados con los ejes estratégicos de desarrollo institucional. El diagnóstico estratégico sobre las fortalezas y debilidades con las que la FIM cuenta en el contexto actual ha permitido generar los objetivos y metas para contribuir con la grandeza de nuestra alma mater Universidad Autónoma de Sinaloa.

1 Introducción

La Facultad de Ingeniería Mochis, se fundó en octubre de 1973 como Escuela de Ingeniería Mochis por un grupo de entusiastas ingenieros encabezados por Faustino Martínez Pérez, Mario Chacón Esponda y Fernando Lemus Romo en las instalaciones de la Preparatoria Mochis ofreciendo la carrera de Ingeniería Civil. Cabe mencionar que dos años más tarde se incorporó la carrera de Ingeniería en Topografía, la cual se adaptó a los planes de estudio de la Universidad, siendo el primer director el Ing. Faustino Martínez Pérez. Años más tarde, la carrera de Ingeniería en Topografía cambia a Ingeniería Geodésica, reconociéndose como una oferta educativa a nivel superior. En 1995, se inicia con la Especialidad en Computación Aplicada a la Ingeniería Civil; en 1999 con la Especialidad en Cartografía y Fotogrametría y en el 2005 con la Maestría en Informática Aplicada, siendo los primeros tres programas ofrecidos que no eran licenciaturas. En 2006, se incrementó la oferta educativa al incorporarse la carrera de Ingeniería de Software como oferta educativa. En ese mismo año, se evaluaron los programas

educativos de Ingeniería Civil e Ingeniería Geodésica por los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIIES), obteniendo ambos programas el nivel 1 [2], siendo este el nivel máximo de calidad que otorgan dichos comités; en 2007, la Escuela de Ingeniería recibió el status de Facultad de Ingeniería por el Honorable Consejo Universitario [1], debido a sus logros académicos. En 2008, los programas educativos de Ingeniería Civil e Ingeniería Geodésica se volvieron a evaluar, pero ahora por el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería (CACEI), obteniendo como resultado una acreditación aprobatoria con una vigencia de cinco años [3,4]. En ese mismo año, se creó e inicio con el Programa de Posgrado de Maestría en Ciencias de la Ingeniería, el cual fue aprobado por el H. Consejo Universitario [5]. En 2009, la Facultad de Ingeniería Culiacán se integró al programa de posgrado de Maestría en Ciencias de la Ingeniería [6], donde un año después ingresó al Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del Consejo Nacional de Ciencia y tecnología (CONACyT) como programa de “reciente creación”. En 2012, inicio el Programa de Posgrado de Doctorado en Ciencias de la Ingeniería e ingresó desde sus inicios al padrón del PNPC-CONACYT en nivel “reciente creación”. En 2013, el Consejo Nacional de Acreditación en Informática y Computación (CONAIC) acreditó el programa educativo en Ingeniería de Software por cinco años y en 2014 se re-acreditaron los programas educativos de Ingeniería Civil e Ingeniería Geodésica. En 2016, el programa de Maestría en Ciencias de la Ingeniería se volvió a evaluar nuevamente en el PNPC-CONACYT ascendiendo a nivel “Consolidado”. En 2017, el programa de Doctorado en Ciencias de la Ingeniería se volvió a evaluar nuevamente en el PNPC-CONACYT ascendiendo a nivel “en Desarrollo” [7]. En 2021, el programa de Maestría en Ciencias de la Ingeniería se volvió a evaluar nuevamente en el PNPC-CONACYT obteniendo el mismo nivel “Consolidado” y en este ciclo escolar 2022-2023 se inició con su catorceava generación [7]. Actualmente, el programa de Doctorado en Ciencias de la Ingeniería está siendo evaluado por el PNPC-CONACYT teniendo mucha posibilidad de subir de nivel a consolidado. A raíz de la pandemia y como un proceso natural de evolución ante la nueva normalidad, en el 2021 se inicia la modalidad virtual de la licenciatura de ingeniería en software con

su primera generación. Cabe mencionar que desde la fundación de la Facultad de Ingeniería Mochis hasta la fecha, ha existido un gran esfuerzo en conjunto de todos los que integran y laboran en la Facultad de Ingeniería Mochis para impulsar su crecimiento en infraestructura, administración y academia.

2 Diagnóstico estratégico y consistente de la Unidad Académica

La FIM es una unidad académica de excelencia educativa, siempre en crecimiento y con programas educativos de calidad, además de producir investigación pertinente con profesores altamente calificados. En los últimos años la reducción de presupuesto, el embate de la pandemia y con una inflación económica mundial nunca antes vista, han contribuido a que el desarrollo de las universidades limite su avance.

2.1 Fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de la Facultad de Ingeniería Mochis

Durante los últimos periodos de rectorado de la Universidad Autónoma de Sinaloa y las administraciones de la Facultad de Ingeniería Mochis, han mejorado las condiciones de nuestra institución, pero a lo largo de ese periodo, el crecimiento ha sido constante pero lento.

Fortalezas

1. Planta docente altamente calificada: La gran mayoría de los profesores de la Facultad de Ingeniería Mochis cuenta con estudios de posgrado, de los cuales 28 son profesores investigadores de Tiempo Completo (PITC), 23 miembros del sistema Nacional de Investigadores (SIN) y 13 PTC con reconocimiento a perfil deseable.
2. Oferta académica de licenciatura con programas de estudios atractivos y de calidad: La calidad de las licenciatura en Ingeniería Civil y licenciatura en Ingeniería Geodésica han sido reacreditadas por CACEI; así como la de Ingeniería de Software evaluada y reacreditada por CONAIC.
3. Oferta académica de la Licenciatura en Ingeniería de Software completamente en línea.

4. Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias de la Ingeniería reconocidos por el Sistema Nacional de Posgrados (SNP antes PNPC de CONACYT) en consolidación y en desarrollo, respectivamente.
5. Capacidad para hacer investigación y formación de recursos humanos de altamente capacitados para satisfacer las demandas de la sociedad.
6. Vinculación con centros de investigación e instituciones nacionales e internacionales.

Oportunidades

1. Aumentar el uso de las TICs en beneficio de la planta docente y alumnos.
2. Mejorar la habilitación de la planta docente con las convocatorias de PRODEP-SEP y CONACYT.
3. Realizar sabáticos y estancias académicas en instituciones de alto prestigio nacional e internacional, como actualización de la planta docente.
4. Acreditar ante CACEI la Licenciatura de Ingeniería en Procesos Industriales.
5. Aumentar los programas de posgrados en el área de ingeniería de software.
6. Aumentar la matrícula de la Licenciatura en Ingeniería Geodésica.
7. Asegurar la estabilidad académica de la planta docente con la asignación de titularidades.
8. Habilitar los laboratorios y certificar los procesos.
9. Aumentar el financiamiento por proyectos internos (PROFAPI) y externos (CONACYT).
10. Aumentar los cuerpos académicos reconocidos por PRODEP-SEP.

Debilidades

1. Pérdida por jubilación de PITC altamente calificados miembros de cuerpos académicos.
2. Falta de basificación y asignación de titularidades.
3. Insuficiente capacidad instalada para atender el ingreso de Licenciatura.
4. Programas de licenciatura y posgrado sin aulas propias.
5. Insuficiente infraestructura para realizar investigación de vanguardia.
6. Falta de espacios para crear nuevos programas de posgrado.

7. Absolescencia y falta de equipamiento académico, laboratorios de prácticas y de investigación.
8. Los profesores no cuentan con sus materias base, evitando que se concentren en un área específica bajando su desempeño docente.
9. Disminución de la matrícula de la licenciatura Geodésica.
10. Baja movilidad de PITC para realizar estancias académicas y sabáticas en áreas de investigación.

Amenazas

1. Insuficiente recurso para gasto operativo y mantenimiento.
2. Pérdida de equipos de laboratorio por obsolescencia.
3. Aumento de la demanda en las licenciaturas de Ingeniería de Civil, Software y de Procesos Industriales.
4. Pérdida de matrícula en la licenciatura en Ingeniería Geodésica.
5. Nula participación de estudiantes internacionales en los programas de posgrado.
6. Riesgo de pérdida de acreditaciones por falta de infraestructura y equipo de laboratorios.

3 Misión y Visión

Misión

Formar profesionales en el área de ciencias de la ingeniería con una formación de calidad, con prestigio y reconocimiento social, comprometidos con la promoción de un desarrollo humano sustentable, reflexión crítica y capacitados para contribuir en la definición de políticas y formulación de estrategias para disminuir las desigualdades económicas, sociales y culturales del estado de Sinaloa, en el marco del fortalecimiento de la nación.

Visión al 2022

La FIM contará con la calidad de sus procesos administrativos apegados a su normatividad y lineamientos con miras a su certificación; con programas acreditados, con el 100% de su matrícula de Licenciatura será de calidad; una planta docente altamente habilitada y reconocida por SNI y Perfil Deseable, organizada en

Cuerpos Académicos en consolidación con LGAC definidas y en desarrollo; con actividad de investigación competitiva y reconocida por sus pares; con mayor vinculación nacional e internacional; capacidad de graduar estudiantes de alto nivel competitivo con formación integral y vinculados a sectores productivos; la FIM realizará sus actividades con una visión humanista donde los derechos de los trabajadores y alumnos sean el eje central, manteniendo la transparencia y rendición de cuentas en todo momento.

4 Objetivos de desarrollo institucional

Los objetivos y metas aquí mostradas contienen la esencia y mística del Plan de desarrollo institucional “Con Vision de Futuro 2025” tomando como base los ejes estratégicos ahí plasmados y que rigen el que hacer de nuestra Universidad Autónoma de Sinaloa [9]. Los cuales se resumen en 6 ejes estratégicos con los principales objetivos para el desarrollo y engrandecimiento de la FIM.

Eje 1 Formación académica en la era digital

A partir de los sucesos de los últimos años y con la experiencia de la nueva realidad nos ha impulsado a desarrollar nuevas formas de enseñanza-aprendizaje, principalmente usando los medios tecnológicos. La formación de estudiantes no presencial trajo consigo nuevos retos, pero que también muchos efectos negativos tanto a la planta docente como los estudiantes, los cuales no terminan de manifestarse, pero que estamos a tiempo de atenderlos. Los cursos hasta ahora han sido como planes piloto y son altamente perfectibles, para ello se requiere que el personal académico, administrativo y alumnado se preparen empleando cursos y talleres para actualizar el uso de las TIC's.

Objetivo general

Mantener la planta docente actualizada y altamente capacitada para la atención en modalidad presencial y virtual, con la finalidad de mantener la oferta educativa de calidad.

Eje 2 Investigación y posgrado

La Universidad Autónoma de Sinaloa ha apostado incanzablemente a la investigación desde el 2005. A partir de ahí se ha fortalecido, el número de

programas de posgrados han ido en constante crecimiento y los resultados de investigación le han dado prestigio a nivel nacional e internacional. Desde la creación del posgrado en Ciencias de la Ingeniería en el 2008 la Facultad de Ingeniería Mochis se ha impulsado con un crecimiento notable en el número de profesores altamente capacitados para realizar investigación.

Objetivo

Generar las condiciones para que los estudiantes y los investigadores puedan realizar actividades de investigación y aumentar los programas de posgrado.

Eje 3 Extensión universitaria y difusión cultural

Las actividades culturales y deportivas son esenciales para tener una formación integral. Los estudiantes y profesores deben estar interactuando en actividades culturales y deportivas que les permita desarrollarse en un entorno sano y de convivencia para fortalecer los lazos y mejoren los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Objetivo

Generar las condiciones para que los estudiantes y los profesores puedan realizar actividades deportivas, artísticas y culturales de forma continua.

Eje 4 Gestión y administración de calidad

La administración tiene como actividad principal conducir las actividades que se desarrollan en la unidad académica, pero también tiene que asegurar que se lleven a cabo siguiendo los reglamentos y el contrato colectivo de trabajo, respetando los derechos de cada uno de los individuos que permiten el quehacer académico.

Objetivo

Gestionar para mejorar las condiciones actuales y que permitan un mejor desarrollo de actividades enseñanza-aprendizaje, manteniendo la calidad y respetando los derechos laborales de la planta docente y administrativa.

Eje 5 Vinculación institucional y compromiso social

La vinculación es estratégica para que la calidad de los programas sigan vigentes y de forma indirecta, sirven para evaluar el desempeño de los estudiantes y planta docente que están involucrados. Los lazos entre universidades, instituciones,

centros de investigación con nuestra universidad y principalmente con la Facultad de Ingeniería Mochis ha sido y será de gran interés para mantenernos a la vanguardia.

Objetivo

Generar las condiciones y diversificar los lazos institucionales mediante convenios para que los estudiantes y los profesores puedan realizar Intercambios académicos, estancias de investigación, veranos científicos, servicio social, prácticas profesionales y estudios de doble titulación.

Eje 6 Transparencia, acceso a la información y rendición de cuentas

La comunidad de la Facultad de Ingeniería Mochis tiene que tener el conocimiento de lo que ocurre y se desarrolla en la unidad académica. Las actividades desarrolladas y las que se piensan implantar deben ser del conocimiento de la planta docente y trabajadores que contribuyen en el quehacer de la unidad académica.

Objetivo

Garantizar la transparencia y rendición de cuentas apegado a la verdad tanto a los estudiantes, planta docente y administrativos, como para la sociedad.

5 Propuestas generales de programas, proyectos y líneas de acción:

Académicas

La fortaleza de la Facultad de Ingeniería Mochis, es y será que los programas estén evaluados por organismos internacionales y que el 100% de su matrícula sea de calidad. Dar continuidad a las recomendaciones por los organismos evaluadores de CACEI para Licenciatura de Ingeniería Civil y Licenciatura en Ingeniería Geodésica, y CONAIC para la Licenciatura de Ingeniería Geodésica.

Líneas de acción

1. Promover la actualización docente a través de cursos y talleres en los que se emplee las TIC's como medio de enseñanza.
2. Promover a la planta docente para realizar estudios de posgrado y les permita estar más capacitados y a la vanguardia.

3. Realizar actividades para promoción del programa de Licenciatura en Ingeniería Geodésica para aumentar la matrícula.
4. Atender las recomendaciones de los organismos evaluadoras CACEI y CONAIC.
5. Evaluar ante CONAIC la Licenciatura en Ingeniería en Procesos Industriales.
6. Crear un nuevo posgrado ofertando la maestría en el área de ingeniería de software, con fines de reconocimiento del Sistema Nacional Posgrado de CONACYT.
7. Atender las recomendaciones del SNP, para consolidar los programas de posgrado e incentivar subir de nivel.
8. Brindar cursos de regularización para bajar los índices de reprobación.
9. Involucrar a la planta docente a servirse del programa de tutorías para mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje.
10. Estimular a los estudiantes de licenciatura para que involucren en actividades de investigación y realicen tesis como forma de titulación.
11. Promover la creación, integración, vinculación y consolidación de los cuerpos académicos de la FIM.
12. Promover la divulgación mediante foros, seminarios y talleres de estudiantes e investigadores de posgrado.

Metas

1. Que la mayoría de la planta docente implemente el uso de los TICs para desarrollar actividades de enseñanza aprendizaje.
2. Consolidar los programas académicos para contar con el 100% de la matrícula de calidad.
3. Aumentar la matrícula del programa de Licenciatura en Ingeniería Geodésica.
4. Diversificar la disponibilidad de programas de posgrado y aprovechar la capacidad de los profesores altamente capacitados con los que se cuentan.
5. Reducir los índices de reprobación
6. Consolidar el programa de tutorías para mejorar el aprovechamiento académico de los estudiantes.

7. Aumentar el número de cuerpos académicos existentes y el 50% de ellos tengan categoría CAC.
8. Aumentar el número de titulaciones por tesis.

Divulgar las actividades científicas y de servicios profesionales que se desarrollan en la FIM.

Administrativas

La eficiencia y el correcto manejo de los recursos económico y humanos es lo que determina a una Unidad Académica exitosa y estable. La calidad de los servicios está relacionado con la rapidez y la accesibilidad con la que se desarrollan. Para poder mejorar las actividades administrativas es necesario que exista una retroalimentación entre los usuarios y los prestadores de servicio.

Líneas de acción

1. Atender el plan de desarrollo institucional de la Facultad de Ingeniería Mochis para la correcta conducción y desarrollo de las actividades sustantivas.
2. Asignación de asignaturas contemplando a las áreas académicas y bajo el reglamento del contrato colectivo de trabajo.
3. Promover el uso transparente y honesto de los recursos financieros.
4. Cumplir con el Plan Operativo anual y rendir cuentas del mismo a la planta docente y administrativa.
5. Promover el trabajo colectivo entre los académicos y administrativos.
6. Asegurar el eficiente trabajo de los administrativos el buen funcionamiento de las instalaciones.

Metas

1. Dar a conocer y mejorar el plan de desarrollo institucional entre toda la planta docente.
2. Que la planta docente cuente con las materias del área que correspondan.
3. Ejercer los recursos operativos con honestidad y adecuado para satisfacer las necesidades.
4. Seguir las directrices del plan de desarrollo de la Facultad de Ingeniería Mochis.

5. Que exista interacción entre los administrativos y académicos para mejorar las condiciones de trabajo.

Gestión y gobierno

La gestión es indispensable para que exista la mejora continua de los procesos y actividades sustantivas para alcanzar la calidad en todas las áreas de la institución. También es de conocimiento de todos que los recursos son limitados y a veces deficientes, por lo que es muy importante estar gestionando la habilitación, mantenimiento y construcción de espacios físicos para desarrollar las actividades más indispensables como es la docencia.

Líneas de acción

1. Crear el Gestionar la basificación y la asignación de titularidades para el personal de asignatura.
2. Gestionar la habilitación y mantenimiento de la infraestructura actual.
3. Gestionar la actualización de equipos de laboratorio.
4. Gestionar la actualización y habilitación de laboratorios de computo.
5. Gestionar la construcción de nuevos espacios para ampliar el número de aulas disponibles para toda la ingeniería.
6. Gestionar la construcción de espacios para albergar programas de posgrado.
7. Gestionar la reparación y habilitación de los baños solo hay 2 para 1500 usuarios.
8. Gestionar la solución del problema de los sistemas de drenaje.
9. Gestionar la habilitación de bebederos, no están en operación.

Metas

1. Que la planta docente cuente con la estabilidad laboral y titularidades.
2. Contar con instalaciones dignas y en constante mantenimiento.
3. Contar con laboratorios equipados y actualizados.
4. Contar con todos los centros de computo con equipos renovados.
5. Contar con instalaciones para realizar actividades de posgrado y crear nuevos programas.

6. Contar con las aulas necesarias para brindar mejores actividades de docencia.
7. Contar con baños funcionales que brinden servicio a toda la comunidad de la FIM.
8. Contar con bebederos funcionales y que provean agua de calidad.

Referencia

- 1 Acuerdo 537 del H. Consejo Universitario de la sesión del 17 de mayo de 2007.
- 2 Actas de H. Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería Mochis.
- 3 Constancia de acreditación del programa educativo de Licenciatura en Ingeniería Civil por CACEI, 2009.
- 4 Constancia de acreditación del programa educativo de Licenciatura en Ingeniería Geodésica por CACEI, 2009.
- 5 Acuerdo 952 del H. Consejo Universitario de la sesión del 9 de julio de 2008.
- 6 Acuerdo 1088 del H. Consejo Universitario de la sesión del 02 de abril de 2009.
- 7 Padrón del Programa Nacional de Posgrados de Calidad del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
- 8 Acuerdo 509 del H. Consejo Universitario de la sesión del 17 de julio de 2020.
- 9 UAS. (2021). Plan de Desarrollo Institucional Con Visión de Futuro 2025. Culiacán: UAS.