



**Facultad de Ingeniería
Mochis**



2013 - 2016

Plan Estratégico de Desarrollo



Dr. Ramón Corral Higuera

Director

**“Visibilidad Internacional
2016”**

ÍNDICE

Presentación.....	3
1 Introducción.....	4
1.1. Antecedentes históricos.....	4
2 Tendencias, contexto y perspectivas de la FIM.....	7
2.1. Tendencias de la educación superior.....	7
2.2. Contexto en el que se desarrolla la FIM.....	9
2.2.1 PE de calidad que se ofertan en la FIM.....	11
2.2.2 Cuerpos Académicos.....	12
2.2.3 Innovación educativa.....	12
2.2.4 Fortalecimiento de la planta académica.....	13
2.2.5 Atención a estudiantes.....	14
2.2.6 Movilidad y veranos de investigación estudiantiles.....	14
2.2.7 Servicios académico-administrativos.....	15
2.3. Diagnóstico y Perspectivas de la FIM.....	15
3 Planteamiento estratégico.....	19
3.1. Misión.....	19
3.2. Visión al 2020.....	19
3.2. Valores.....	19
3.3. Ejes estratégicos de desarrollo.....	20
4 Evaluación y seguimiento.....	28
5 Mensaje Final.....	29

Presentación.

El Plan Estratégico de Desarrollo de la Facultad de Ingeniería Mochis para el período 2013-2016, está circunscrito en el “Plan de Desarrollo Institucional Consolidación 2017” de la UAS, encabezado por el Dr. Juan Eulogio Guerra Liera, rector titular. Además, se sustenta en los lineamientos y recomendaciones de los organismos acreditadores que periódicamente evalúan a los programas de licenciatura y posgrado.

Cabe señalar que este plan de desarrollo ha sido elaborado bajo un enfoque de planeación estratégica partiendo de un diagnóstico integral de la Facultad, estableciendo objetivos y metas claras, reales y medibles, y planteando programas, proyectos y líneas de acción específicas para el desarrollo institucional en un contexto global.

Finalmente, el objetivo general de este plan es contribuir de manera efectiva al cumplimiento de la misión de la Facultad de Ingeniería Mochis y de la Universidad Autónoma de Sinaloa, atendiendo siempre los ejes estratégicos de desarrollo y las políticas institucionales de la gestión rectoral 2013-2017 encabezada por el Dr. Juan Eulogio Guerra Liera.

1 Introducción

1.1. Antecedentes históricos

Desde su fundación en 1973, la Facultad de Ingeniería Mochis (FIM) ha transitado por rumbo académico, afrontando los retos y cumpliendo sus compromisos al servicio de la sociedad. Iniciando entonces, con dos programas educativos (PE): Licenciatura en Ingeniería Civil y Licenciatura de Topografía (posteriormente transformada en Ingeniería Geodésica). Es a partir de 1988 cuando la entonces Escuela de Ingeniería Mochis contó con su primer plan de desarrollo institucional de largo plazo, con el espíritu de que el director actual y los siguientes tuvieran una base sólida en que soportar las nuevas condiciones y circunstancias de desarrollo institucional. En la administración 1993-1995 se implementó la especialidad en computación aplicada a la ingeniería civil, que fue el primer posgrado que ofrecimos, el cual fue unigeneracional. En 1999 inició la especialidad en cartografía, que fue también unigeneracional. En 2005 se implementó la Maestría en Informática aplicada, que también fue unigeneracional y que en 2006 nos dio el status de Facultad de Ingeniería, además de que dio origen a la licenciatura en Ingeniería de Software, como un tercer programa de licenciatura. En ese mismo año se evaluaron los programas de Ingeniería Civil e Ingeniería Geodésica ante los Comités Interinstitucionales de Evaluación de Educación Superior (CIEES), logrando ascender ambos al nivel 1ⁱ.

En 2008 se evaluaron los PE de Ingeniería Civil e Ingeniería Geodésica ante el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería (CACEI), obteniendo en Febrero de 2009 la acreditación con vigencia de cinco años^{ii,iii}. Ambos PE fueron acreditados a medio término en 2011 y en Noviembre de 2013 se inicia el proceso de su re-acreditación que concluye en Febrero de 2014.

Por otra parte, en 2008 se creó el programa de Maestría en Ciencias de la Ingeniería (PMCI) aprobado por el H. Consejo Universitario^{iv}. En 2009 se integró Ingeniería Culiacán al programa de posgrado^v y en 2010 fue aceptado el mismo al Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del Consejo Nacional de Ciencia y tecnología (CONACyT) como programa de reciente creación^{vi}. Posteriormente en 2011, se evaluó y permanece en el PNPC-CONACYT con el nivel de calidad “en desarrollo” con vigencia de cinco años. A diferencia de los posgrados anteriores, este programa es permanente y en este ciclo escolar 2013-2014 se inició la sexta generación. En 2012 se puso en marcha el Programa de Doctorado en Ciencias de la Ingeniería (PDCI) y extraordinariamente desde su inicio está dentro del PNPC-CONACYT.

El desarrollo de la FIM ha sido producto del trabajo colegiado de los diversos grupos académicos que la constituyen, sostenido en dos Cuerpos Académicos (CA) registrados en PROMEP, el de “Geodesia y Topografía (Geomática)”, con nivel “en formación”, a cargo del PE de Ingeniería Geodésica, el cual perdió su registro en 2010, volviendo a reestructurarse en 2012 con el nombre de “Geosistemas” (CAEF-G) de nivel “en formación” y el de “Ciencia de Materiales e Ingeniería Civil” (CA-CMIC), que ascendió en 2012 al nivel “consolidado”^{vii}. A partir de diciembre de 2013 del CA-CMIC se generaron otros dos CA: el de Ingeniería de Cristales y Ambiental (CA-ICA) cuyo nivel es “en formación” y el de Deterioro de Materiales en Infraestructura Civil e Industrial (CA-DMICI) de nivel “consolidado”.

El crecimiento en la calidad de los programas de licenciatura, de posgrado y de los CA ha sido posible por el trabajo conjunto de la planta de profesores de la FIM y en particular por la habilitación de recursos humanos de alto nivel. En 2005 se integró el primer profesor de la FIM que hizo estudios de Doctorado en Ciencias de la Ingeniería en un programa de calidad del PNPC, para 2007 el grupo incrementó a tres profesores con Doctorado en la misma área, en 2008 se contrató a dos doctores que no eran profesores de la UAS y en 2010 a otros

dos, en 2011 se reintegraron dos doctores producto del Programa de Formación de Doctores Jóvenes en Áreas Estratégicas de la UAS (PDJ). Actualmente en la FIM hay diez doctores adscritos, de los cuales ocho pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores (SNI). También se tiene proyección de relevo generacional, para ello, están estudiando Doctorado cinco profesores de la FIM, además de seis egresados inscritos en el PDJ y tres de ellos pertenecen a programas internacionales.

2 Tendencias, contexto y perspectivas de la FIM

2.1. Tendencias de la educación superior^{viii}

En el último medio siglo ha tenido lugar una revolución académica en la enseñanza superior, que se ha caracterizado por transformaciones sin precedentes en su ámbito y su diversidad. No es sencillo aprehender este proceso en curso y dinámico mientras nos encontramos en medio de él. Podría decirse que los acontecimientos del pasado reciente tienen un carácter por lo menos tan drástico como los ocurridos en el siglo XIX, cuando la universidad investigadora evolucionó, primero en Alemania y luego en otros lugares, y replanteó en lo fundamental la índole de la universidad en el mundo entero. Los cambios académicos de finales del siglo XX y principios del XXI son más vastos por ser mundiales y por la cantidad de instituciones y personas a las que afectan.

La mundialización, una realidad fundamental en el siglo XXI, ya ha ejercido una profunda influencia en la enseñanza superior. Definimos la mundialización como la realidad que conforman una economía mundial cada vez más integrada, la nueva tecnología de la información y las comunicaciones (TIC), la aparición de una red internacional de conocimientos, el papel del idioma inglés y otras fuerzas que escapan al control de las instituciones académicas. La internacionalización es, la multiplicidad de políticas y programas que las universidades y las autoridades públicas ponen en práctica frente a la mundialización, consistentes normalmente en enviar a alumnos a cursar estudios en el extranjero, establecer campus filiales en otros países o entablar algún tipo de relación de asociación interinstitucional.

Las tendencias internacionales siempre han influido en las universidades, las cuales han actuado hasta cierto punto dentro de una comunidad internacional amplia de instituciones académicas, estudiosos e investigaciones. Pues bien,

las realidades del siglo XXI han acrecentado enormemente la importancia del contexto mundial. La ascensión del inglés como idioma preponderante de la comunicación científica es un hecho sin precedentes desde la época en que el latín predominaba en el mundo académico en la Europa medieval. Las tecnologías de la información y las comunicaciones han creado un medio universal de contacto instantáneo y comunicación científica simplificada. Al mismo tiempo, esos cambios han ayudado a concentrar la propiedad de las editoriales, las bases de datos y otros recursos esenciales en manos de las universidades más fuertes y de unas cuantas empresas multinacionales, casi exclusivamente del mundo desarrollado.

Algunos analistas opinan que las consecuencias de la mundialización sobre la enseñanza superior ofrecen nuevas y apasionantes posibilidades de estudio e investigación que ya no limitan las fronteras nacionales. A juicio de otros, esta tendencia atenta contra la cultura y la autonomía nacionales. Es sin duda ambas cosas a la vez. Lo menos que cabe decir es que, con millones de estudiantes, profesores e investigadores en movilidad, títulos y universidades que circulan libremente por el planeta, hay una necesidad apremiante de cooperación y de acuerdos internacionales.

La internacionalización ha desempeñado un papel muy destacado en los planos regional e internacional. En Europa, el Proceso de Bolonia y la Estrategia de Lisboa son los ejemplos más claros de compromiso internacional a ese nivel, y el primero de ellos aún a más de 40 países en un proceso voluntario de instauración de una Zona Europea de Enseñanza Superior y ha pasado a servir de referencia a esfuerzos similares en otras partes del mundo (ENLACES en América Latina, elaboración de una estrategia de armonización en la Unión Africana, la iniciativa del Comunicado de Brisbane puesta en marcha por 27 países de la región de Asia y el Pacífico y los debates celebrados por los Ministros de Educación de Asia suroriental).

Las múltiples y diversas responsabilidades de la enseñanza superior son a fin de cuentas fundamentales para el bienestar de la sociedad moderna, pero esta ampliación de su papel aumenta grandemente la complejidad y multiplica los nuevos retos. Comprender el papel más amplio de la enseñanza superior en un planeta mundializado es el primer paso para afrontar de manera constructiva las tareas que apuntarán inevitablemente en el horizonte. El reto enorme que se plantea es la desigual distribución del capital humano y de los fondos que permitirán a algunos países aprovechar plenamente las nuevas posibilidades, en tanto que otros corren riesgo de quedarse todavía más rezagados.

2.2. Contexto en el que se desarrolla la FIM

A partir del Programa de Desarrollo (PRODES) 2010-2011, la UAS presenta una nueva conformación, de las 38 Dependencias de Educación Superior (DES), hoy denominadas Unidades Académicas (UA) inscritas al Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI) se reducen a 8 Colegios organizados por área de conocimiento: 1) Ciencias Agropecuarias, 2) Ciencias Naturales y Exactas, 3) Arquitectura, Diseño y Urbanismo, 4) Ciencias de la Salud, 5) Ciencias Sociales, 6) Ciencias Económico Administrativas, 7) Ciencias de la Educación y Humanidades y 8) Ingeniería y Tecnología. En ese marco tradicionalmente las UA realizaban la autoevaluación y la actualización de la planeación de manera separada, la cual concluía con la elaboración del PRODES. La FIM, con los programas de Ingeniería Civil e Ingeniería de Software, participa en el Colegio de Ingeniería y Tecnología (COLINTEC) el cual se equipara a una DES, que incluye a otras siete UA: Facultad de Ciencias Químico-biológicas, Facultades de Informática Culiacán y Mazatlán, Escuelas de Informática Navolato y Guamuchil, Escuela de Ingeniería Mazatlán y Facultad de Ingeniería Culiacán^{ix}. La FIM a través del PE de Ingeniería Geodésica participa también en el Colegio de Ciencias Naturales y Exactas (COLCINE).

La FIM tiene presencia importante a nivel institucional, debido a las aportaciones mostradas en la Tabla 1^x:

Tabla 1. Indicadores de calidad institucionales

INDICADOR	UAS	COLINTEC	FIM
CA consolidado	17	4	2
PE en el PNPC	33	6	2
Miembros del SNI	170	41	8
Perfil PROMEP	603	83	12
PE de licenciatura acreditados	43	8	2

2.2.1 PE de calidad que se ofertan en la FIM

La oferta educativa de la FIM tiene los niveles de calidad mostrados en la Tabla 2.

Tabla 2. Calidad de los PE de la FIM

PE	ORGANISMO EVALUADOR	NIVEL DE CALIDAD	VIGENCIA	PRÓXIMA EVALUACIÓN
Licenciatura en Ingeniería Civil	CACEI	Acreditado	2014	Nov/2013-Feb/2014
Licenciatura en Ingeniería Geodésica	CACEI	Acreditado	2014	Nov/2013-Feb/2014
Licenciatura en Ingeniería de Software	CONAIC	Acreditado	2018	Nov/2016
Maestría en Ciencias de la Ingeniería	PNPC-CONACYT	En desarrollo	2017	Feb-Jun/2016
Doctorado en Ciencias de la Ingeniería	PNPC-CONACYT	Reciente creación	2017	Feb-Jun/2016

Estos PE han atendido a estudiantes de la región noroeste de la República Mexicana y la demanda de ingreso va en constante incremento. En la Tabla 3 se puede observar la matrícula atendida por los PE de calidad durante los últimos tres ciclos académicos.

Tabla 3. Matrícula atendida por PEs de calidad

PE	2011-2012	2012-2013	2013-2014
Licenciatura en Ingeniería Civil	987	960	953
Licenciatura en Ingeniería Geodésica	184	195	197
Licenciatura en Ingeniería de Software	310	320	325
Maestría en Ciencias de la Ingeniería	23	24	30
Doctorado en Ciencias de la Ingeniería	NA	4	4

2.2.2 Cuerpos Académicos

Actualmente en la FIM se tienen reconocidos por PROMEP cuatro CA: el CA “Ciencia de Materiales e Ingeniería Civil (CMIC)”, nivel Consolidado, el CA “Geosistemas”, nivel en formación, el CA “Ingeniería de Cristales y Ambiental (ICA)”, nivel en formación, y el CA “Deterioro de Materiales en Infraestructura Civil e Industrial (DMICI)”, nivel consolidado. Para lograr la consolidación del CA-CMIC, que dio origen al CA-ICA y al CA-DMICI, se llevaron a cabo las acciones mostradas en la Tabla 4.

Tabla 4. Evolución del CA Ciencia de Materiales e Ingeniería Civil

AÑO	ACCIÓN	OBSERVACIONES
2003	Alta de CA	CAEF con el nombre de “Geotecnia y Vías Terrestres”, 3 miembros, diez LGAC
2006	Reestructuración del CA	Cambio de nombre a Geotecnia, Vías Terrestres y Materiales, baja de dos miembros y alta de otros dos, tres en total y cambio de líder, una LGAC.
2007	Reestructuración y evaluación del CA	Alta de dos miembros, cinco en total y el CA ascendió a CAEC, una LGAC.
2008	Reestructuración del CA	Cambio de nombre a Ciencia de Materiales e Ingeniería Civil, baja de dos miembros con maestría y alta de dos con doctorado. Cinco miembros con Doctorado en total, dos LGAC.
2009	Evaluación del CA	El CA se mantuvo como CAEC. Cinco miembros con Doctorado, dos LGAC.
2010	Reestructuración del CA	Alta de dos miembros con doctorado. Siete miembros con Doctorado en total, dos LGAC.
2011	Reestructuración del CA	Alta de dos miembros con doctorado y baja de uno. Ocho miembros con Doctorado en total, tres LGAC.
2012	Evaluación del CA	El CA ascendió a CAC. Ocho miembros con Doctorado, tres LGAC.
2013	Reestructuración y evaluación del CA	Alta de un miembro con doctorado. Nueve miembros con Doctorado, tres LGAC. Partición del CA en tres CA

2.2.3 Innovación educativa

Cualquier innovación introduce novedades que provocan cambios; el cambio siempre mejora lo cambiado; es decir, la innovación sirve para mejorar algo.

En la FIM, el profesorado que innova lo hace siempre sabiendo que pocas personas se lo van a agradecer, incluso sabiendo que van a tener que pagar una penitencia por ir contracorriente. Sin embargo, es la innovación educativa la que introduciría novedades que mejorarían el proceso formativo; pero siempre con un costo adecuado; la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación podrían producir esa innovación educativa que tanto hace falta en la FIM.

Actualmente, desde el punto de vista social, el éxito de un proceso formativo para un alumno (y sus padres) es aprobar la asignatura, a más calificación más éxito. Por lo tanto, la innovación debe permitir obtener la misma calificación que se obtenía sin innovación pero empleando menos esfuerzo; o bien dedicando el mismo esfuerzo pero obteniendo más calificación. Desde el punto de vista del profesor, la calificación refleja la adquisición de conocimientos, habilidades y capacidades de un alumno; por tanto la innovación para un profesor consistiría en que el alumno adquiriera conocimientos, habilidades y capacidades relacionados con la asignatura que imparte; y si además consigue que el alumno crea que es útil, sería el éxito supremo.

En meses pasados se reincorporó el primer profesor de tiempo completo con doctorado en innovación educativa y al finalizar este año se espera que cuatro profesores más hagan lo propio. Esto sin duda será el detonante para que la innovación educativa en la FIM sea una constante año tras año.

2.2.4 Fortalecimiento de la planta académica

A partir de 2008, con la creación del PMCI, se tuvo una sustancial mejora en la capacidad académica de la FIM:

- Contratación de 2 PTC con Doctorado del Programa de Doctores Jóvenes de la UAS, que estudiaron en programas adscritos al PNPC, e ingresaron al SNI, Nivel I en la convocatoria 2012.

- De 11 profesores con Doctorado en la FIM, 8 participan en el PMCI, mismos 8 que pertenecen alSNI, 2 en nivel candidato y 6 en el nivel 1.
- A partir de 2012, el 100% de profesores del PMCI son miembros del Sistema Sinaloense de Investigadores y Tecnólogos.
- De los 8 profesores del PMCI, el 75% pertenecen al PROMEP, de los cuales el 66.67% cuentan con perfil deseable y el 33.33% en nivel de exbecario.
- En 2011, 7 profesores de asignatura adscritos a la FIM obtuvieron su grado de Maestría en Ciencias de la Ingeniería, de los cuales 5 se encuentran estudiando Doctorado en programas adscritos al PNPC del CONACYT, becados también por PROMEP.

2.2.5 Atención a estudiantes

Con el propósito de elevar la calidad del proceso educativo a través de la atención personalizada de los problemas que influyen en el desempeño y rendimiento escolar del estudiante, de mejorar las condiciones de aprendizaje y desarrollo de valores, actitudes y hábitos que contribuyan a la integridad de su formación profesional y humana, se tiene implementado el Sistema Institucional de Tutorías (SIT). Este sistema cubre los 5 PEs, en los 3 Turnos (Matutino, vespertino y Nocturno) con una población de 71 Tutores y 1537 tutorados, de los Tutores se tienen distribuidos 24 PITC, y con 67 Profesores de asignatura (entre base e interinos). En el mismo sentido, se implementó la Tarjeta de Control del Tutorado cuyo objetivo principal es llevar un seguimiento de la actividad académica y tutorial de cada estudiante. Esto permite detectar en tiempo y forma a estudiantes con rezago académico, para posteriormente implementar acciones remediales.

2.2.6 Movilidad y veranos de investigación estudiantiles

Desde 2006, se ha impulsado de manera especial la Movilidad y estancias en veranos de investigaciónestudiantiles. Sin embargo, en el último ciclo Escolar

2012-2013, sólo 4 estudiantes participaron en verano de investigación nacional y 1 estudiante en el Verano Científico Internacional.

En lo que respecta a estudiantes de posgrado, la movilidad se ha venido incrementando cada año, y en 2012-2013 el 100% de los estudiantes hicieron estancias de investigación. El 30% de ellos en otro país. De igual manera, cada año se reciben estudiantes de otras instituciones para que realicen veranos de investigación y son atendidos por los profesores e investigadores del PMCI y PDCI.

2.2.7 Servicios académico-administrativos

En el periodo 2007-2010, los servicios académico-administrativos, tales como: Consulta de calificaciones, exámenes en línea, historial de tutorías y servicios generales de consulta se sistematizaron. Con ello, se logró dar mejor atención a los estudiantes, profesores y público en general, así como también a los procesos administrativos.

En la actualidad, la FIM proporciona diferentes servicios electrónicos de información a través de su Sitio Web: <http://ingenieria.lm.uasnet.mx/sitio/>. La finalidad es mantener informada a la Comunidad Universitaria y al Público en General a través del Portal de Internet, de las diferentes actividades académicas y administrativas que se desarrollan en la Facultad. Además, también se ofrece información de la Oferta Educativa, Planes de Estudio, entre otros. La innovación de estos servicios no se ha llevado a cabo en los últimos tres años, estando nuestra Facultad un tanto desfasada en lo que a Innovación Tecnológica se refiere.

2.3. Diagnóstico y Perspectivas de la FIM

Analizando las tendencias de la educación superior y el contexto en el que se desenvuelve la FIM, se desprenden los factores clave mostrados en la Tabla 5:

Tabla 5. Factores clave en el desarrollo de la FIM

Internos	Externos
Política de Nuevas Contrataciones	Globalización Económica
Carga Académica Laboral	Conformación de la Sociedad del Conocimiento
Habilitación del Personal Académico	Pertinencia Social y Económica de los PE
Mantenimiento de la Acreditación de los PE	Modelos Pedagógicos de Enseñanza-Aprendizaje
Certificación de Procesos	Financiamiento de la Educación Superior
Incremento y Mejora de la Infraestructura	Economía del Estado y del País
Investigación pertinente y de Impacto global	Exigencias de Calidad Educativa
Dominio del idioma inglés	Internacionalización de la Educación Superior

De la misma manera se resume en la Tabla 6 a los actores que influyen de manera directa en el desarrollo de la FIM:

Tabla 6. Actores que influyen en el desarrollo de la FIM

Implicados	Interesados
Administración de la FIM y Administración Central	Padres de Familia
Personal Académico	Empresas e Instituciones Públicas
Personal Administrativo	SEP
Personal de Confianza	CIEES
Alumnos	ANUIES
Investigadores	Gobierno Municipal, Estatal y Federal
H. Consejo Técnico	CACEI, CONAIC
Sociedad de Alumnos	Otras Instituciones de educación superior
Delegación Sindical	CONACYT
Cuerpos Académicos	Colegios de Ingenieros

Considerando los factores clave y los actores que inciden en el desarrollo de la FIM se desprende el siguiente conjunto de elementos característicos que se integran en la Matriz FODA que se presenta en la Tabla 7:

Tabla 7. Matriz FODA

OPORTUNIDADES	AMENAZAS
Financiamiento externo	Restricciones de subsidio Estatal y Federal
Programa de Movilidad e Intercambio Académico	Exigencia de cumplimiento de estándares académicos de nivel internacional
PEs modalidad virtual	Incertidumbre en las Contrataciones de PTC
Vinculación con IES, Empresas y Organismos Gubernamentales	Baja percepción salarial
Participación en Redes Temáticas	Competencia directa de otras IES
Capacidad académica para una maestría profesionalizante en Ciencias de la Ingeniería	Clima laboral de la FIM
FORTALEZAS	DEBILIDADES
Gobernabilidad institucional con mayores niveles de estabilidad.	Descapitalización de PTC
Se realiza investigación de manera regular por medio de proyectos financiados y existe producción científica	Falta de cubículos para los PTC y los existentes en mal estado físico
Dos de los tres PE de licenciatura acreditados	Insuficiencia de infraestructura para atención del PE de licenciatura en Ingeniería de software y del posgrado
El Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias de la Ingeniería se encuentra dentro del PNPC CONACYT	Insuficiencia de volúmenes de bibliografía especializada para ofrecer atención a los PE de licenciatura y de posgrado
11 de los PTC con Grado de Doctor atienden los PE de licenciatura y 8 el posgrado	Plan de estudios de Ingeniería Civil e Ingeniería Geodésica obsoleto y rígido
Existe una diversificación de oferta educativa con 5 programas, 3 licenciaturas, una maestría y un doctorado	Insuficiencia de equipamiento en laboratorios para ofrecer atención a los PE de licenciatura y de posgrado
Atención integral al estudiante: Programa Institucional de Tutorías en línea, servicio social, biblioteca, servicios escolares, laboratorios de cómputo, espacios de aprendizaje, espacios deportivos...	Insuficiencia de PTC con grado de doctor para ofrecer atención a los PE de licenciatura y de posgrado
Participación en programas de veranos de la investigación y movilidad estudiantil y docente en Licenciatura y Posgrado	No se cuenta con un sistema de gestión de calidad que garantice el correcto funcionamiento de los departamentos y su certificación o acreditación
Se cuenta con 4 PTC en formación Doctoral en Educación que trabajarán en la innovación educativa	Un gran número de profesores de asignatura sin acceso al programa de estímulos al desempeño académico
La Facultad se encuentra en una situación geográfica estratégica y cuenta con un prestigio a nivel regional y estatal.	Sistema de servicios escolares rígido
PROMEPE UAS y Programa de Doctores Jóvenes	
Se tiene una buena vinculación con los sectores productivos y académicos de la región y algunas instituciones de investigación del país y extranjero	
Se tiene un CA consolidado y uno en formación, y se formarán dos más en 2013 y dos en 2014	

La posibilidad de lograr que la FIM continúe avanzando consistentemente en su desarrollo académico dependerá, en primera instancia, de la capacidad de aprovechar de manera efectiva las oportunidades de su entorno competitivo y de enfrentar y contrarrestar las amenazas con políticas adecuadas.

En ese sentido, debe aprovecharse la tendencia favorable a la internacionalización de las IES para lograr un mayor posicionamiento global de la FIM. Se torna ya imprescindible el requerimiento de ampliar significativamente la visibilidad internacional de la FIM y de la UAS a partir del nivel de calidad que se está acreditando en los PE de licenciatura, los programas de posgrado reconocidos por el PNPC de CONACYT, la producción científica de sus investigadores, entre otros aspectos que pueden contribuir a proyectar en el exterior una imagen que atraiga el interés de IES del extranjero para formalizar alianzas estratégicas y convenios de colaboración y apoyo mutuo que propicien condiciones adecuadas para compartir recursos educativos, así como mayores niveles de intercambio cultural, estudiantil y docente entre las instituciones participantes. A ello se suma la presencia de condiciones más convenientes para la captación de fondos económicos de organismos internacionales.

Una de las debilidades importantes que requiere de atención inmediata en la FIM es la severa descapitalización de profesores de tiempo completo, el tipo de personal que regularmente se está contratando no tiene capacidad académica para combinar su labor docente con actividades de investigación, tutoría y gestión académica. Se requiere abatir este rezago estructural para impedir que se ponga en riesgo el conjunto de avances académicos que hoy se tienen.

En virtud de lo anteriormente señalado, las perspectivas a la vista para la FIM serán favorables si se asume como un compromiso fundamental la necesidad de continuar avanzando en la consolidación institucional en todos los ámbitos, invirtiendo mayores esfuerzos creativos en la responsabilidad específica que a cada uno de los integrantes de la FIM corresponda realizar.

3 Planteamiento estratégico

3.1. Misión

La misión de la FIM se desprende de manera natural de la misión de la UAS, que a su vez se deriva de la Ley Orgánica y se establece en los siguientes términos:

Contribuir a la formación de recursos humanos en el área de ciencias de la ingeniería, con competencias profesionales integradas, capaces de generar y aplicar conocimientos, comprometidos con el desarrollo sostenible del Estado, el País y el Mundo.

3.2. Visión al 2020

Los egresados de la Facultad de Ingeniería Mochisson competitivos en el contexto nacional e internacional debido a la calidad técnica y humana del personal académico, administrativo y de confianza, a los programas educativos acreditados, a la efectividad en los procesos académico-administrativos y a la amplia vinculación con instituciones nacionales e internacionales.

3.2. Valores

Los valores alimentan la cultura organizacional y dan rectitud al camino hacia la Visión al 2020, para hacer que la misma establezca el rumbo a seguir y para darle sentido al trabajo que se realiza en la FIM. En virtud de lo anterior, la FIM adopta como sus valores esenciales: la honestidad, equidad, libertad, solidaridad, respeto a la vida y a los demás, respeto a la naturaleza, integridad, ética profesional, justicia, responsabilidad, cooperación y transparencia.

3.3. Ejes estratégicos de desarrollo

Los ejes estratégicos de la FIM como pilares que organizan y coordinan la construcción de la UA y de la universidad estarán en concordancia con los ejes del Plan de Desarrollo Institucional Consolidación 2017:

- Docencia: calidad e innovación educativa
- Producción, uso y distribución del conocimiento
- Vinculación y extensión
- Gestión y administración colegiada e incluyente
- Incremento del prestigio internacional
- Educación ambiental y desarrollo sustentable
- Prevención, atención integral y bienestar universitario

La estructura de cada eje contempla dos aspectos: el primero se caracteriza por definir las políticas de calidad educativa (direcciones estratégicas) que se asumirán con el propósito de mejorar la función sustantiva o área correspondiente; el segundo elemento describe los objetivos, estrategias y metas que corresponden a cada una de las políticas. Enseguida se resume la estructura de cada eje estratégico.

Eje 1. Docencia: calidad e innovación educativa

P1.1. Sistematización de procesos de mejora continua de la calidad, pertinencia y equidad en los PE

O1. Mantener Acreditación de IC e IG	O2. Acreditar IS
E1. Seguir recomendaciones de organismo acreditador	E1. Solicitar re-evaluación de organismo externo (CIEES)
M1. Acondicionamiento de laboratorios, espacios de docencia, asesoría y tutoría	M1. Obtener el Nivel 1
M2. EGEL como requisito	E2. Mejorar infraestructura física
M3. Actualizar al 100% el software existente e Incrementarlo un 50%	M1. Construcción de edificio
M4. Incorporar al sector productivo en la reforma de los PE	
M5. Mejorar procesos de admisión de los PE	

Eje 1. Docencia: calidad e innovación educativa

O3. Reformar los PE en base a competencias y al contexto internacional

E1. Capacitar al personal docente en nuevo modelo educativo	E2. Participación del personal docente en reforma de PE
M1. 1 Diplomado en estrategias para implantar el nuevo modelo	M1. 1 Foro de discusión PE IC e IG
M2. 1 Curso-taller de actualización disciplinar	M2. 1 Foro de discusión PE PMCI

O4. Ofrecer una formación educativa permanente y competitiva

E1. Mejorar infraestructura y servicios de apoyo a estudiantes	E2. Acondicionar espacios para personas con discapacidad
M1. Acceso remoto a la biblioteca	M1. Adecuar espacios al 100%
M2. Actualización de centro de cómputo y red de internet al 100%	
M3. Actualización de equipo de laboratorio al 100%	
M4. Actualización bibliográfica al 100%	

Eje 1. Docencia: calidad e innovación educativa

P1.2. Fortalecimiento del sistema de acompañamiento en la formación integral

O1. Elevar la eficiencia terminal del estudiante

E1. Mejorar los procesos de evaluación desde el ingreso hasta la titulación	E5. Becas para estudiantes
M1. Certificación de Procesos al 100%	M1. 120 becas por promedio
E2. Dar seguimiento y evaluar tutoría	M2. 60 becas para tesistas
M1. Reestructuración del comité de tutoría	M3. 50 becas para deporte y cult.
E3. Mejorar el proceso de la trayectoria estudiantil	M4. 100 becas para asesores
M1. Desarrollar un sistema para trayectoria estudiantil	E6. Eventos académicos
E4. Movilidad estudiantil	M1. 20 participaciones en congresos
M1. 6 estancias nacionales	M2. 6 participaciones en olimpiadas (6 primeros lugares)

Eje 1. Docencia: calidad e innovación educativa

P1.3. Consolidación de la práctica docente para fortalecer la formación integral

O1. Fortalecer las habilidades docentes

E1. Promover estudios de posgrado	E2. Fortalecer intercambio académico
M1. 10 PA con Maestría	M1. 6 profesores en programas de intercambio y/o movilidad
M2. 5 PTC con Doctorado	E3. Actualizar a la planta docente
M3. 5 PTC con Perfil Deseable	M2. 12 cursos de actualización docente y disciplinar

P1.6. Diversificación de oferta educativa

O1. Elevar la competitividad de la FIM ante otras IES

E1. Implementación de PE con pertinencia social

M1. Programa de Maestría Profesionalizante en Ingeniería
M2. Programa de Licenciatura en la modalidad virtual

Eje 2. Producción, uso y distribución del conocimiento

P2.1. Fortalecimiento de la investigación pertinente

O1. Formar a profesores y estudiantes de posgrado

E1. Estancia de profesores visitantes	
M1. 12 Estancias nacionales e internacionales de profesores visitantes	
E2. Cursos sobre las LGAC que desarrolla el posgrado	E4. Fortalecimiento de la bibliografía y software especializado
M1. 3 cursos ofrecidos por investigadores nacionales e internacionales	M1. Adquisición de 100 libros especializados para las LGAC del posgrado
E3. Seminarios sobre las LGAC que desarrolla el posgrado	M2. Suscripción a 1 revista especializada en las LGAC del posgrado
M1. 12 seminarios ofrecidos por investigadores nacionales e internacionales	M3. Adquisición de 1 software especializado para cada LGAC del posgrado

Eje 2. Producción, uso y distribución del conocimiento

O1. Reorientar las LGAC en función de las necesidades de la región y de la institución

E1. Consolidar trabajo de los CA	E2. Fortalecer las LGAC
M1. Contratación de 5 doctores habilitados para ingresar al SNI PROMEP	M1. Participación en un proyecto por año vinculado con el sector productivo y social
O1. Elevar la capacidad académica e investigativa de la FIM	
E1. Creación de dos CA	E2. Apoyar al crecimiento de los CA
M1. CA en educación	M1. 3 CA consolidados, 3 CA en consolidación
M2. CA en software	

Eje 2. Producción, uso y distribución del conocimiento

P2.2. Proyección del posgrado a nivel nacional e internacional

O1. Fortalecer la calidad del posgrado en ciencias de la Ingeniería

E1. Mantener el PMCI y PDCI en el PNPC y elevar el nivel de calidad

M1. Construcción de edificio para el posgrado

M2. 2 Laboratorios para el posgrado

M3. Financiamiento CONACYT por 10 millones para equipamiento mayor para el posgrado

M4. Contratación de 4 técnicos que operen los equipos especializados de laboratorio en el posgrado

M5. 20 estancias nacionales e internacionales para estudiantes y profesores

M6. Adquisición de 50 equipos de computo

Eje 2. Producción, uso y distribución del conocimiento

P2.3. Protección de la propiedad intelectual, difusión y transferencia del conocimiento

O1. Fomentar la difusión del conocimiento

E1. Programa de difusión del CA CMIC

M1. Revista digital arbitrada

M2. Repositorio digital de producción académica con acceso libre

M3. Re edición del Congreso Internacional de Ciencias de la Ingeniería (II CICI en 2014 y III CICI en 2016)

M4. 20 Participaciones en congresos nacionales e internacionales

Eje 3. Vinculación y extensión
P3.1. Fortalecimiento de la vinculación con los sectores académico, cultural, social y productivo
O1. Socializar con la comunidad los productos y servicios que ofrece la FIM
E1. Programa de divulgación científica, habilidades docentes y demostración de servicios profesionales
M1. 6 eventos de divulgación y demostración de servicios especializados.
P3.2. Fortalecimiento del proyecto cultural, científico y deportivo
O1. Fomentar la actividad cultural de la FIM
E1. Instituir programas culturales, cívicos entre docentes y alumnos
M1. Un acto cívico al mes
M2. Un acto cultural al mes
M3. Un evento deportivo al semestre
M4. Un evento científico al semestre

Eje 4. Gestión y administración colegiada e incluyente
P5.1. Consolidación del sistema de gestión de la calidad
O1. Mejorar la eficacia, eficiencia y el alcance del Sistema de Gestión de la Calidad
E1. Capacitar en certificación de procesos
M1. Personal capacitado en certificación de procesos al 100%
E2. Creación de un departamento de sistema de gestión de calidad
M1. 1 Departamento de Gestión de la calidad.
E3. Certificar procesos administrativos
M1. 3 procesos certificados
P5.2. Reestructuración de órganos colegiados de gobierno
O1. Asegurar que los órganos colegiados de gobierno sean participativos, representativos e incluyentes
E1. Reestructurar Consejos y darles participación
M1. Integrar nuevo Consejo Técnico representativo, incluyente y participativo
M2. Integrar un Consejo Académico por PE y sesionar una vez al mes

Eje 5. Incremento del prestigio internacional	
P5.1. Aseguramiento de la calidad de la oferta educativa incorporando estándares internacionales	
O1. Investigar y comprender los marcos de referencia y normas internacionales	
E1. Aprovechar la movilidad docente y estudiantil para adquirir experiencias y formas de trabajo con estándares internacionales	
M1. Reformar los 3 PE de licenciatura atendiendo el marco internacional	
M2. 1 PE acreditado internacionalmente	
P5.2. Mayor proyección internacional de nuestros estudiantes	
O1. Fomentar la internacionalización	
E1. Estimular la creación de redes temáticas	
M1. Participación en 1 red internacional financiada	
M2. 6 becas de posgrado al extranjero	

Eje 5. Incremento del prestigio internacional	
O1. Fomentar la adquisición de aptitudes internacionales en estudiantes y académicos	
E1. Estimular el aprendizaje de lenguas extranjeras	E2. Fomentar el intercambio y movilidad internacional
M1. Asegurar el dominio (lectura y comprensión) del idioma inglés en estudiantes	M1. 20 estudiantes de la FIM en movilidad
	M2. 6 estudiantes de nivel superior extranjeros en la FIM
	M3. 10 profesores de la FIM en movilidad
	M4. 2 profesores extranjeros en movilidad a la FIM

Eje 6. Educación ambiental y desarrollo sustentable

P6.1. Reforzamiento de la educación ambiental en el modelo educativo

O1. Crear cultura en el cuidado del medio ambiente y en el uso racional de los recursos

E1. Incluir en los PE asignaturas y laboratorios, de educación ambiental y sustentabilidad

E2. Desarrollar un programa permanente de temas, actividades y talleres de educación ambiental y desarrollo sustentable

M1. 5 PE con asignaturas relativas a temas ambientales

M1. 1 programa de actividades y talleres de educación ambiental y uso racional de los recursos

P6.2. Generación y aplicación del conocimiento en temas relevantes vinculados con el desarrollo sustentable

O1. Desarrollar y consolidar grupos y líneas de investigación vinculados con el desarrollo sustentable

E1. Desarrollar y aplicar líneas de investigación vinculadas con el desarrollo sustentable

M1. Creación de una línea de investigación que integre investigaciones sobre desarrollo sustentable

Eje 7. Prevención, atención integral y bienestar universitario

P7.1. Reforzamiento de la identidad universitaria y de la función social

O1. Satisfacer necesidades sociales

E1. Implementar programa de gratitud social para la vinculación y atención a la sociedad respecto a sus necesidades técnicas

M1. 1 programa "Facultad de Ingeniería Mochis en tu comunidad" y su implementación

M2. Mínimo 3 visitas semestrales a comunidades para prestación de servicios

4 Evaluación y seguimiento

El presente Plan de Desarrollo contiene un planteamiento estratégico que intenta definir una trayectoria hacia la visibilidad internacional de la FIM, a la vez que establece mecanismos para el seguimiento sistemático de sus avances y evaluación de resultados. Para su instrumentación, los diversos departamentos responsables se basarán en la normatividad vigente y en los lineamientos establecidos por la institución.

El seguimiento se basará en la rendición de informes anuales de indicadores aportados por cada responsable de departamento y analizados por el Departamento de planeación, evaluación y seguimiento.

La evaluación será tanto interna como externa a cargo de organismos especializados, entidades acreditadoras y grupos o comités de pares. El proceso de evaluación se centrará en la revisión del grado de avance entre el estado inicial la meta planteada y el estado final que se pretende alcanzar.

5 Mensaje Final

Aunque se han conseguido logros importantes en los últimos años en la FIM, para cumplir con la misión institucional, existen importantes tareas por hacer de manera efectiva tanto académicas como administrativas. Es por ello que cada elemento del equipo de trabajo que se conformó para la administración 2013-2016 está comprometido y asume la responsabilidad que le corresponde para lograr darle cabal cumplimiento a la visión planteada.

La FIM debe ser capaz de crear un futuro propio y sobrevivir con éxito en un escenario nacional e internacional donde no prevalecerá el más fuerte ni el que más poder acumule, sino el más inteligente, quien mejor responda al cambio y quien garantice resultados útiles a su sociedad.

La visibilidad internacional de la Facultad, nos compete a todos.

Referencias

- ⁱ Libros de actas del H. Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería Mochis.
- ⁱⁱ Constancia de acreditación del programa educativo de Licenciatura en Ingeniería Civil por CACEI, 2009.
- ⁱⁱⁱ Constancia de acreditación del programa educativo de Licenciatura en Ingeniería Geodésica por CACEI, 2009.
- ^{iv} Acta del H. Consejo Universitario referente a la aprobación del programa educativo de la Maestría y Doctorado en Ciencias de la Ingeniería, 2008.
- ^v Acta del H. Consejo Universitario referente a la aprobación de la adhesión de la Facultad de Ingeniería Culiacán para que sea otra sede del programa educativo de la Maestría y Doctorado en Ciencias de la Ingeniería, 2009.
- ^{vi} Relación de programas de posgrado aprobados por el CONACYT para pertenecer al PNPC, 2010. Página WEB: http://www.conacyt.gob.mx/Becas/Calidad/Documents/Listado_PNPC.pdf
- ^{vii} Página WEB: <http://promep.sep.gob.mx/ca1/>

- ^{viii} Página WEB: [<http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001831/183168s.pdf>].

- ^{ix} ProDES 2010-2011 del Colegio de Ingeniería y Tecnología de la UAS, 2010.
- ^x PROMEP-UAS, Indicadores para estadísticas por DES, página WEB: http://www.uasnet.mx/promep/pdf/Resultados_2013/3_indicadores_para_estadistica.pdf