



# Universidad Autónoma de Sinaloa

Plan de Desarrollo Institucional 2016-2019

Unidad Académica

Facultad de Ciencias Físico-Matemáticas

MC José Vidal Jiménez Ramírez

Culiacán Rosales, Sinaloa, octubre de 2016

## ÍNDICE

<b>PRESENTACIÓN</b>	3
<b>A. DIAGNÓSTICO INTEGRAL DE LA UNIDAD ACADÉMICA</b>	5
a. Contexto histórico	5
b. Planeación estratégica	6
c. Evaluación diagnóstica	6
d. Programas académicos	6
e. Organigrama	8
f. Personal docente y administrativo	8
g. Cuerpos Académicos	10
h. Infraestructura	10
i. Acceso a fuentes de información	12
j. Movilidad académica de estudiantes	12
k. Logros obtenidos por estudiantes	13
l. Tutorías	17
m. Matrícula	17
n. Vinculación	21
o. Servicio Social	21
p. Acervo bibliográfico	22
q. Financiamiento externo	22
r. Misión y Visión de la UA FCFM	23
s. Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas. Matriz DAFO	24
<b>B. EJES ESTRATÉGICOS, POLÍTICAS INSTITUCIONALES Y OBJETIVOS DE DESARROLLO INSTITUCIONAL</b>	25
<b>C. PROPUESTAS GENERALES DE PROGRAMA, PROYECTOS Y LÍNEAS DE ACCIÓN</b>	29
i. Académica	
ii. Administrativa	
iii. Gestión y Gobierno	
<b>REFERENCIAS</b>	39

## **PRESENTACIÓN**

La Universidad Autónoma de Sinaloa (UAS) se encuentra ubicada en tercer lugar nacional entre las universidades públicas estatales por su calidad de acuerdo a la fórmula del Consejo de Universidades Públicas e Instituciones Afines (CUPIA). Esto se debe al proceso de Consolidación, que nuestra alma mater lleva a cabo en todos los aspectos al interior y exterior de la misma, es el reflejo de un trabajo en equipo encabezado por el rector Dr. Juan Eulogio Guerra Lierra. En ese sentido la Unidad Académica Facultad de Ciencias Físico-Matemáticas (UA-FCFM) se encuentra en un proceso de consolidación y para ello presento, ante la H. Comisión Permanente de Postulación, a la comunidad universitaria y sociedad sinaloense, una propuesta de Plan de Desarrollo 2017-2019 para la UA-FCFM, vinculado al Plan de Desarrollo Institucional “Consolidación 2017” de la UAS.

Considerando la Misión y Visión de nuestra Universidad Autónoma de Sinaloa, que establecen:

### **Misión de la UAS**

*La misión de la universidad Autónoma de Sinaloa, desde su fundación en el año de 1873, se ha caracterizado por considerarse útil como bien público social, característica que se revalora actualmente a la luz de los grandes desafíos que tiene México y particularmente Sinaloa.*

*La misión de la universidad siempre ha estado implícita en sus documentos fundamentales, que en un primer momento permitieron su creación y posteriormente su transformación, hasta llegar a lo que hoy es. De esa manera, su misión en el presente se desprende de manera natural de su Ley Orgánica y se establece en los siguientes términos:*

*La universidad, como institución pública y autónoma de educación media superior y superior tiene como misión formar profesionales de calidad, con prestigio social y reconocimiento internacional, comprometidos con la promoción de un desarrollo humano sustentable, capacitados para contribuir en*

*la definición de políticas y formulación de estrategias que permitan disminuir las desigualdades económicas, sociales y culturales del estado de Sinaloa, en el marco del fortalecimiento de la nación.*

### **Visión de la UAS**

*La visión de la Universidad Autónoma de Sinaloa al 2017 es la consolidación de un modelo educativo y académico que permita a la institución contar con un amplio reconocimiento nacional e internacional, por lo que la base de este modelo es la sistematización, acreditación y certificación de todos los procesos académicos y administrativos, la calidad y pertinencia de los programas educativos y la capacidad de los docentes e investigadores, al tiempo que habilite la formación integral de estudiantes, así como la producción, uso y distribución del conocimiento científico al más alto nivel. De esta forma, se consolida la vinculación con los sectores social y productivo, apoyándose en la destacada aportación de sus actividades culturales y artísticas para la promoción y preservación de la identidad regional y nacional.*

Para estar en concordancia con la misión y visión de nuestra universidad, el Plan de Desarrollo 2017-2019 de la UA-FCFM debe ser claro y dirigido a impulsar fuertemente la consolidación de los programas educativos, tanto de licenciatura como de posgrado que se imparten, para ello es importante considerar aspectos que se plantean en diversos panoramas en el rubro educativo en los niveles de educación superior, tales como los que se plantean: en la Secretaría de Educación Pública Federal, la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, la Secretaría de Educación Pública Estatal, en el Plan de Desarrollo Institucional Consolidación 2017, así como también considerar el diagnóstico integral de la Unidad Académica Facultad de Ciencias Físico-Matemáticas y el ProDES 2013-2016 de la misma.

## **A. DIAGNÓSTICO INTEGRAL DE LA UNIDAD ACADÉMICA**

### **Contexto histórico**

Inició sus actividades un lunes 7 de octubre de 1982 en la ciudad de Culiacán, Sinaloa, con el nombre de Escuela de Ciencias Físico-Matemáticas ofertando dos licenciaturas: la Licenciatura en Física y la Licenciatura en Matemáticas, sus instalaciones era una casa antigua ubicada en Ángel Flores 232 poniente entre Andrade y Corona en el centro de la ciudad de Culiacán con una población de 57 estudiantes. En la actualidad la escuela cambió de denominación a Unidad Académica Facultad de Ciencias Físico-Matemáticas, la cual festejará su trigésimo cuarto aniversario en octubre de 2016.

El 12 de julio de 1984 que el H. Consejo Universitario aprobó los dictámenes de la Comisión de Asuntos Académicos en los que acordaban la creación de la Escuela de Física y Matemáticas de la Universidad Autónoma de Sinaloa y sus planes de estudio (Fondo Consejo Universitario, 1984). Pero, es hasta el año de 1987 cuando inicia el ciclo escolar 1987-1988 en Ciudad Universitaria en Culiacán, Sinaloa con sus propias instalaciones.

En sesión ordinaria del Consejo Universitario de la UAS, el día 11 de abril de 2011, se acordó el cambio de denominación de “Escuela” a “Facultad de Ciencias Físico- Matemáticas”.

Es importante mencionar que uno de los profesores que fungieron como pilares y fundadores de la FCFM fue el MC Francisco Javier Palomares García†, él fue Director y fundador de esta Unidad Académica, en la que fungió como Director y estuvo al frente de las actividades administrativas durante 18 años, mencionando que siempre estuvo impartiendo clases en la misma. Realizó una loable labor para la FCFM, para la UAS y por ende para Sinaloa.

## **Planeación estratégica**

La planeación estratégica sirve para saber de manera clara y concisa hacia dónde queremos llegar y qué necesitamos para poder lograr los objetivos a corto, mediano y largo plazo, planteados en la planeación. En este aspecto la Universidad Autónoma de Sinaloa y por ende la Unidad Académica Facultad de Ciencias Físico-Matemáticas están trabajando fuertemente en este rubro para lograr consolidar todos los procesos que se brindan, en la que tienen que ir a la par tanto lo administrativo como la parte sustantiva de una institución educativa, la parte académica. Para nuestra planeación estratégica vamos a considerar algunos elementos importantes de la UA FCFM que nos permitirá conocer cómo nos encontramos en la actualidad y determinar hacia dónde y cómo podremos llegar a los objetivos planteados inicialmente.

## **Evaluación diagnóstica**

La UA-FCFM cuenta con tres programas de Licenciaturas y tres programas de Posgrado.

## **Programas académicos**

### **Licenciaturas**

1. Licenciatura en Física (nivel 1 de los CIEES y acreditada por CAPEF en noviembre de 2011)
2. Licenciatura en Matemáticas (nivel 1 de los CIEES)
3. Licenciatura en Electrónica (será evaluada en septiembre de 2016)

### **Posgrados**

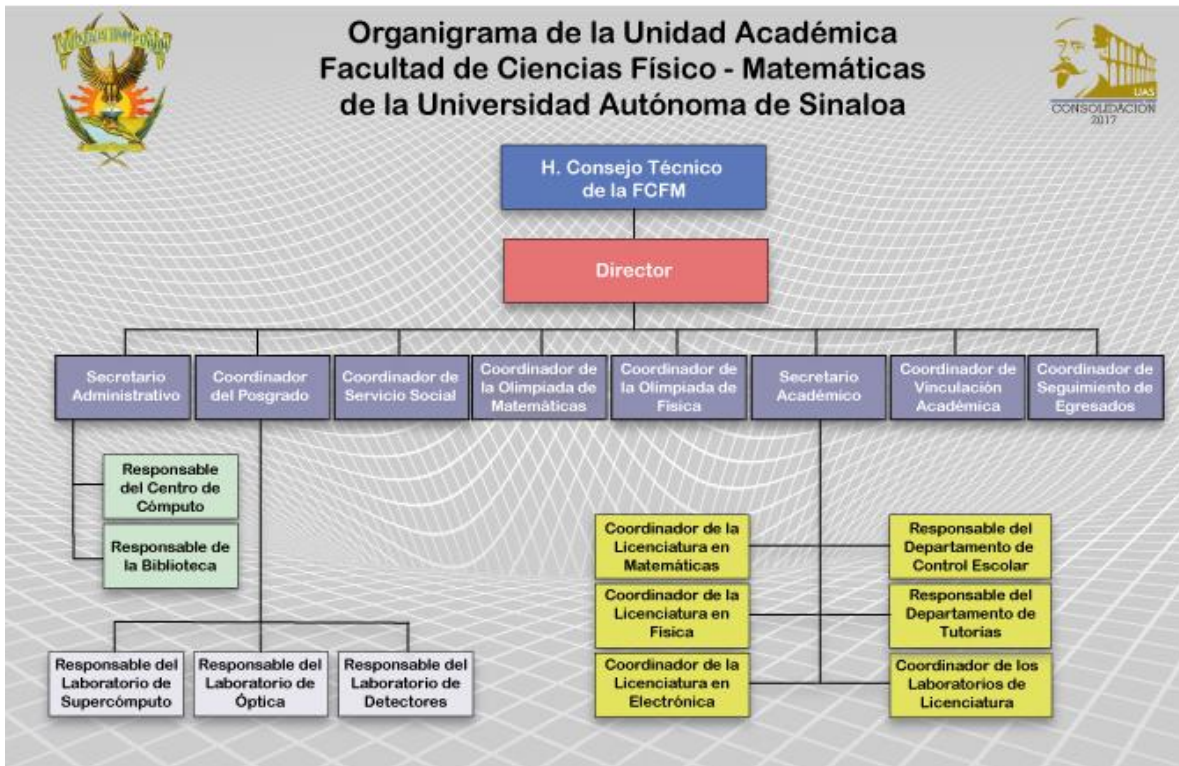
1. Maestría en Física (en el PNPC del Conacyt)
2. Maestría en Enseñanza de la Física y la Matemática (única generación)
3. Doctorado en Física

Los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES) evaluaron en julio de 2006 los programas de Licenciatura en Física y Licenciatura en Matemáticas alcanzando en esta evaluación el nivel 2. En abril de 2009 las Licenciaturas en Física y Matemáticas fueron nuevamente evaluadas por los CIEES y debido a que fueron atendidas las recomendaciones anteriormente hechas por los evaluadores para estas dos licenciaturas, éstas fueron lograron el nivel I. La UA FCFM cuenta, a partir de mayo del 2010, con el programa de Maestría en Física en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC), mientras que el Doctorado en Física que se encuentrantraba en el padrón del PNPC no refrendó su estancia y actualmente no está considerada en el PNPC.

La UA FCFM ha tenido en su historia tres diferentes planes y programas de estudio. El plan de estudios con el que se inició en 1982 de las Licenciaturas en Física y Matemáticas se reformó en 1987, y no fue sino hasta el 2005 cuando se realizó la más reciente actualización, fue aprobado el 12 de Julio ese año por el H. Consejo Universitario (Acuerdo 023).

En esta última reforma curricular se incluyó la opción terminal, en tercer año, de Técnico Superior Universitario en enseñanza de la Física y en las Matemáticas y que consta del mismo tronco común que Física y Matemáticas en los dos primeros años, y en tercer año ya es especializado en la Enseñanza de la Física y las Matemáticas, es importante mencionar que este programa actualmente no se cuenta con él. En abril del 2009 el H. Consejo Universitario aprueba la creación de la Licenciatura en Electrónica. Iniciando la primera generación en Electrónica en el ciclo escolar 2009-2010 con 12 estudiantes.

## Organigrama



## Personal docente y administrativo

La planta académica de la UA FCFM consta de 37 profesores, 33 son Profesores e Investigadores de Tiempo Completo (PITC); de los 33 PITC, 29 son PITC Base, y 4 son profesores de asignatura. 17 tienen perfil PROMEP y 19 pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores (SNI). Estos profesores atienden las Licenciatura en Física, la Licenciatura en Matemáticas, la Licenciatura en Electrónica, la Maestría en Física y el Doctorado en Física.



En la siguiente tabla se muestra información referente a la capacidad académica de la Unidad Académica.

<b>Capacidad Académica</b>		<b>PITC BASE</b>
Grado Académico	Doctorado	<b>23/ 29</b> <b>(90.66%)</b>
	Maestría	<b>6/29</b> <b>(20.68%)</b>
	Licenciatura	<b>0/29</b> <b>(0%)</b>
PTC con perfil deseable PROMEP		<b>17/29</b> <b>(58.62%)</b>
PTC miembros del SNI		<b>19/29</b> <b>(65.51%)</b>
CA en Formación		<b>1/4</b> <b>(25%)</b>
CA en Consolidación		<b>3/4</b> <b>(75%)</b>
CA Consolidados		<b>0/4</b> <b>(0%)</b>

El personal administrativo, intendencia y veladores está conformado por once trabajadores; cuatro en el área de intendencia, un jardinero, un velador, un bibliotecario, un encargado de control escolar, y tres trabajadores en en el área administrativa (planeación estratégica, tutorías y secretaría administrativa).

La universidad no cuenta con recursos propios para atender todas las necesidades de las Unidades Académicas, por lo que éstas optan por captar recursos federales a través de programas que el ejecutivo federal implementa. Uno de estos programas que la UA FCFM ha participado y en el que ha obtenido

importantes recursos es el Programa Integral para el Fortalecimiento Institucional (PIFI), los que sean utilizado para fortalecer el equipamiento de laboratorios, actualizar y aumentar el acervo bibliográfico, mejorar el equipo de cómputo y apoyo económico para que estudiantes realicen estancias, movilidad académica y asistan a diferentes eventos académicos. Así mismo, gracias a los apoyos del Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP) se ha reforzado la capacidad de la Unidad Académica, y se ha aumentado la infraestructura física y mobiliario.

### **Cuerpos Académicos**

La UA FCFM cuenta con cuatro Cuerpos Académicos (CA), tres se encuentran en el nivel de “En Consolidación” y estos son: *Gravitación, Física-Matemática y Altas energías*, cuenta con 4 miembros (los 4 pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores, SNI) y trabajan dos Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento, (LGAC); *Física de Materiales*, cuenta con cuatro miembros (tres pertenecen al SNI) y trabajan dos LGAC; *Materiales: Síntesis y análisis de sus propiedades ópticas y electrónicas*, cuenta con cuatro miembros (dos pertenecen al SNI) y trabajan cinco LGAC. Mientras que el CA de Probabilidad y Estadística, el cual se encuentra en el nivel de “En Formación”, cuenta con 8 miembros (dos pertenecen al SNI) y se trabajan dos LGAC.

### **Infraestructura**

Actualmente la UA FCFM cuenta con un edificio de tres niveles, conformada por nueve aulas, equipadas con mesas de trabajo y butacas. Tres de estas aulas son de dos ejes y cuentan con equipo adecuado para proyección, y se usan para impartir clases a los primeros grados de las licenciaturas. Las otras seis aulas son de un solo eje, son para el resto de los grados ya que los grupos no son muy numerosos. Todas las aulas están debidamente refrigeradas.

Los cubículos de los profesores son individuales con equipo de cómputo con acceso a internet y se encuentran distribuidos en los tres niveles del edificio: en el primer nivel solo hay dos profesores que usan parte del laboratorio como

cubículo, en el segundo nivel se encuentran 9 cubículos, de éstos, 3 son del área del posgrado en física, en el tercer nivel se encuentran la mayoría con 14 cubículos.

La Biblioteca "*Diego Bricio Hernández Castaños*" cuenta con acervo bibliográfico actualizado, con aproximadamente 4591 libros y 2280 títulos, ésta se encuentra en el segundo nivel del edificio y está equipada con mesas y sillas de trabajo para los estudiantes. Esta biblioteca cuenta con servicio de estantería cerrada.

El Centro de Cómputo se encuentra en el primer nivel y cuenta con 20 computadoras con acceso a internet. El equipo de impresión consta de dos impresoras láser para uso de los estudiantes y profesores. Se tiene instalado un proyector para uso de los profesores, así como un pizarrón electrónico.

Las oficinas administrativas se encuentran en el primer nivel y se encuentran distribuidas de la siguiente manera: la oficina del Director, un área común para el departamento de Control Escolar y el área de fotocopiado con una fotocopiadora, un espacio para el departamento de Planeación Estratégica, la recepción y un área destinada para la Secretaría Administrativa. Solamente se cuenta con baños en el primer nivel.

También se cuenta con una espacio destinado para los trabajadores de intendencia y veladores.

La Sala de Usos Múltiples "*Francisco Javier Palomares García*" se encuentra ubicada en el primer nivel, equipada con un proyector, cuenta con espacio para 60 personas cómodamente sentadas para el desarrollo de las conferencias, pláticas, reuniones, seminarios u otra actividad.

Los laboratorios se encuentran distribuidos en el primer y tercer nivel. En el primer nivel se tienen cuatro laboratorios: el laboratorio de enseñanza en Física, el laboratorio de diseño electrónico y sistemas embebidos, el laboratorio de

Investigación en Óptica y Materiales (posgrado) y el laboratorio de síntesis de materiales (posgrado). En el segundo nivel se cuenta con el laboratorio de Súper Cómputo (posgrado) y en el tercer nivel se encuentra tres laboratorios: el laboratorio de Circuitos Eléctricos y Electrónica, el laboratorio de Matemáticas y Estadística y el laboratorio de Investigación de Detectores (posgrado).

### **Acceso a fuentes de información**

La UA FCFM cuenta con acceso a algunas bases de datos especializados para que estudiantes y profesores tengan información actualizada de los temas de matemáticas, física y electrónica, a continuación se listan algunos de ellos.

- American Institute of Physics (AIP)
- American Mathematical Society (AMS)
- American Physical Society (APS)
- Association for Computing Machinery (ACM)
- Cambridge University Press
- Elsevier
- Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE)
- Institute of Physics (IOP)
- National Academy of Sciences
- Nature
- ProQuest Dissertations & Theses
- Society for Industrial and Applied Mathematics (SIAM)
- The International Society for Optics and Photonics (SPIE)
- Turnitin

### **Movilidad**

Indiscutiblemente una parte importante en la formación integral del estudiante en la asistencia a diferentes eventos académicos, por ello la UA FCFM atiende e impulsa de manera importante a los estudiantes para que realicen cualquier tipo de modalidad en Movilidad Estudiantil. Presentamos algunos resultados de la movilidad que se presentó en los años 2015 y 2016.

### **Movilidad internacional 2016**

Dos estudiantes de la Licenciatura en Física realizaron movilidad nacional, los cuales asistieron a la Universidad de Texas, Dallas (UT Dallas) y al Instituto de Física Corpuscular (IFIC) en la Universidad de Valencia, España.

### **Movilidad nacional 2016**

En 2016, 25 estudiantes realizaron movilidad nacional: 4 de la Licenciatura en Física, 3 de la Licenciatura en Matemáticas y 18 de la Licenciatura en Electrónica. Los cuales asistieron a diversos lugares como: Universidad de Guanajuato, campus León; CIMAT, Guanajuato; Instituto de Ciencias Básicas e Ingeniería, Pachuca, Hidalgo; Instituto de Física de la UASLP; División de Investigación y Posgrado en la UAQ; Laboratorio de Robótica en el INAOE, Puebla; Cinvestav-IPN y Expociencias del Pacífico, Mazatlán, Sinaloa.

### **Movilidad internacional 2015**

Dos estudiantes de la Licenciatura en Física realizaron movilidad internacional en la Universidad de Granada, España y en el High Energy Accelerator Research Organization, Japón.

### **Movilidad nacional 2015**

En 2015, 27 estudiantes realizaron movilidad nacional: 9 de la Licenciatura en Física, 9 de la Licenciatura en Matemáticas, 4 de la Licenciatura en Electrónica, 4 de la Maestría en Física y 1 del Doctorado en Física. Los diferentes lugares en donde realizaron movilidad son: CIMAT, Guanajuato; Cinvestav, Cd. de México; Centro de Investigaciones en Ópticas (CIO), León, Gto.; Observatorio Astronómico Nacional de Ensenada; Instituto de Astronomía, UNAM; Instituto de Ciencias Nucleares de la UNAM; Universidad de Guadalajara; XV Mexican Workshop on Particles and Fields, Mazatlán, Sinaloa; XLVIII Congreso Nacional de la SMM; SIMA, CIMAT, Guanajuato.

### **Movilidad internacional 2014**

Dos estudiantes, uno de la Licenciatura en Física y 1 de la Maestría en Física, realizaron movilidad internacional en la Universidad de Granada, España y Tsukaba, Japón, respectivamente.

### **Movilidad nacional 2014**

En 2014, 23 estudiantes realizaron movilidad nacional: 8 de la Licenciatura en Matemáticas, 4 de la Licenciatura en Electrónica, 7 de la Licenciatura en Física, 3 de la Maestría en Física y un estudiante del Doctorado en Física). Los lugares a los que asistieron son: INAOE, Puebla; XIV Congreso Mexicano de Robótica, Mazatlán, Sinaloa; CIMAT, Guanajuato, Gto.;VII International Conference on Surface, Ensenada, Baja, California; XXX Congreso Nacional de Bioquímica, Guadalajara, Jalisco; Universidad de Guanajuato; Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Universidad de Guadalajara e Instituto de Ciencias Nucleares de la UNAM.

Se presenta los resultados de movilidad nacional e internacional.

### **Movilidad Nacional**

<b>Año</b>	<b>Licenciatura</b>			<b>Posgrado</b>		<b>Total</b>
	<b>Física</b>	<b>Matemáticas</b>	<b>Electrónica</b>	<b>Maestría en Física</b>	<b>Doctorado en Física</b>	
2016	4	3	18	0	0	25
2015	9	9	4	4	1	27
2014	7	8	4	3	1	23

### **Movilidad Internacional**

<b>Año</b>	<b>Licenciatura</b>			<b>Posgrado</b>		<b>Total</b>
	<b>Física</b>	<b>Matemáticas</b>	<b>Electrónica</b>	<b>Maestría en Física</b>	<b>Doctorado en Física</b>	
2016	2	0	0	0	0	2

2015	2	0	0	0	0	2
2014	1	0	0	1	0	2

### Logros obtenidos por estudiantes

En la siguiente table se presentan algunos logros de estudiantes en las olimpiadas de física y matemáticas de 2014 al 2016.

<b>Logros obtenidos por estudiantes en las olimpiadas de física y matemáticas asesorados por profesores de la UA FCFM, del 2014 al 2016.</b>		
<b>Nombre</b>	<b>Evento</b>	<b>Premio</b>
Carlos Gabriel Valenzuela Ruiz	<b>Olimpiada Internacional de Física, Zurich, Suiza. 2016.</b>	Mención Honorífica
Carlos Gabriel Valenzuela Ruiz	<b>Olimpiada Iberoamericana de Física, Cochabamba, Bolivia. 2015.</b>	Medalla de Plata
Carlos Gabriel Valenzuela Ruiz	Olimpiada Nacional de Física. 2015	Medalla De Plata
Juan Pablo Uribe Ramírez	Olimpiada Nacional de Física. 2015	Medalla De Plata
Rubén Darío Sandoval Beltrán	Olimpiada Nacional de Física. 2015	Medalla De Bronce
Valeria García Hernández	Olimpiada Nacional de Física. 2015.	Mención Honorífica
Issac Jair Jiménez Uribe	Olimpiada Nacional de Matemáticas. 2015.	Medalla De Plata
Jesús Emilio Domínguez Russell	Olimpiada Nacional de Matemáticas. 2015.	Medalla De Plata
José Francisco Espinoza Soto	Olimpiada Nacional de Matemáticas. 2015.	Medalla De Plata
Fernando Medina Varela	Olimpiada Nacional de Matemáticas. 2015.	Medalla De Bronce
Edgar Tostado Camarena	Olimpiada Nacional de Matemáticas. 2015.	Mención Honorífica

Carlos Gabriel Valenzuela Ruiz	Olimpiada Nacional de Física. 2014.	Medalla De Oro
Emmanuel Guillermo Rojas Márquez	Olimpiada Nacional de Física. 2014.	Medalla De Plata
Juan Pablo Uribe Ramírez	Olimpiada Nacional de Física. 2014.	Mención Honorífica
Leonel García Varela	<b>Olimpiada Internacional de Física, Astaná, Kazajistán. 2014.</b>	Mención Honorífica

Logros obtenidos por estudiantes en las olimpiadas de física y matemáticas asesorados por profesores de la UA FCFM, del 2014 al 2016.

Año	Nacionales		Internacionales	
	Física	Matemáticas	Física	Matemáticas
2016	0 (aún no se realiza la olimpiada nacional)	0 (aún no se realiza la olimpiada nacional)	1	0
2015	4 (3 de Bronce y Mención Honorífica)	5	1	0
2014	3 (Oro, Plata y Mención Honorífica)	7 (1 de plata, 3 de bronce y 2 Mención Honorífica)	1 (Mención Honorífica)	0

#### Premios obtenidos en 2016

Nombre	Carrera	Lugar obtenido
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Martín Galaviz Bernal</li> <li>• Brayan Manuel Aguilar León</li> <li>• Ernesto Antonio Cervantes Quiñónez</li> </ul>	Lic. en Electrónica	1er Lugar Expociencias Pacífico 2016. Proyecto: <i>"Automatización de Muestreo de las granjas de camarón"</i> , Mazatlán, Sinaloa.



<ul style="list-style-type: none"> <li>•Ernesto Antonio Cervantes Quiñónez</li> </ul>	Lic. en Electrónica	1er Lugar en la Modalidad de Aparato Didáctico. Proyecto: <i>Retos de la Óptica con movimiento circular y armónico simple</i> ". En el XXV Concurso Nacional de Aparatos y Experimentos de Física, Guadalajara, Jalisco.
---	------------------------	--

### Tutorías

Actualmente el total de la población estudiantil de la FCFM está atendida por 22 profesores tutores. Este programa se viene desarrollando de forma intermitente desde hace varios años y no se ha logrado impactar de forma importante en la tasa de deserción de los estudiantes de nuevo ingreso. Las entrevistas que se realizan se llevan a cabo en los cubículos de los profesores tutores.

### Matrícula

Durante los últimos cinco años la matrícula de la UA FCFM, en promedio, es alrededor de los 200 estudiantes en los niveles de licenciatura y posgrado. A continuación se muestra el comportamiento de la matrícula en los dos últimos ciclos escolares:

**Matrícula 2015-2016. Licenciatura: 209. Posgrado: 25. Total: 234**

#### Tronco Común

Grado	Hombres	Mujeres	Total
1ero	40	16	56
2do	28	10	38
<b>Total</b>	<b>68</b>	<b>26</b>	<b>94</b>

#### Licenciatura en Física

Grado	Hombres	Mujeres	Total
3ero	10	6	16

4to	9	4	13
5to	8	1	9
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>11</b>	<b>38</b>

#### Licenciatura en Matemáticas

Grado	Hombres	Mujeres	Total
3ero	7	3	10
4to	3	0	3
5to	2	2	4
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>5</b>	<b>17</b>

#### Licenciatura en Electrónica

Grado	Hombres	Mujeres	Total
1ero	18	4	22
2do	12	1	13
3ero	12	0	12
4to	7	0	7
5to	6	0	6
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>5</b>	<b>60</b>

#### Maestría en la Enseñanza de la Matemática y la Física

Grado	Hombres	Mujeres	Total
2do	8	5	13
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>13</b>

#### Maestría en Física

Grado	Hombres	Mujeres	Total
1ero	4	0	4
2do	2	0	2
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>6</b>

#### Doctorado en Física

Grado	Hombres	Mujeres	Total
1ero	1	0	1
2do	1	1	2
3ero	3	0	3
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>6</b>

**Matrícula 2016-2017. Licenciatura: 190. Posgrado: 23. Total: 213**

**Tronco Común**

Grado	Hombres	Mujeres	Total
1ero	52	19	71
2do	22	12	36
<b>Total</b>	<b>74</b>	<b>31</b>	<b>107</b>

**Licenciatura en Física**

Grado	Hombres	Mujeres	Total
3ero	8	2	10
4to	7	5	12
5to	4	1	5
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>8</b>	<b>27</b>

**Licenciatura en Matemáticas**

Grado	Hombres	Mujeres	Total
3ero	8	1	9
4to	2	2	4
5to	3	-	3
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>3</b>	<b>16</b>

**Licenciatura en Electrónica**

Grado	Hombres	Mujeres	Total
1ero	7	1	8
2do	8	2	10
3ero	7	-	7
4to	10	-	10
5to	3	-	3
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>3</b>	<b>40</b>

**Maestría en Física**

Grado	Hombres	Mujeres	Total
1ero	2	-	2
2do	4	-	4
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>6</b>

**Doctorado en Física**

Grado	Hombres	Mujeres	Total
1ero	-	1	1
2do	1	-	1

3ero	1	1	2
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>

En la siguiente tabla se muestra la distribución de estudiantes por carrera en los ciclos escolares 2015-2016 y 2016-2017.

<b>Tronco Común / Carrera</b>	<b>2015-2016</b>	<b>2016-2017</b>
Tronco Común	94	107
Licenciatura en Física	38	27
Licenciatura en Matemáticas	17	16
Licenciatura en Electrónica	60	40
Maestría en Enseñanza de la física y la matemática	13	13
Maestría en Física	6	6
Doctorado en Física	6	4
<b>Total</b>	<b>234</b>	<b>213</b>

A continuación se muestra la matrícula en los últimos cinco ciclos escolares.

<b>Matrícula total de licenciatura y posgrado</b>					
<b>Nivel</b>	<b>Ciclo escolar</b>				
	<b>2012-2013</b>	<b>2013-2014</b>	<b>2014-2015</b>	<b>2015-2016</b>	<b>2016-2017</b>
<b>Licenciatura</b>	180	210	209	209	190
<b>Maestría</b>	10	10	22	19	21
<b>Doctorado</b>	5	3	6	6	4
<b>Total</b>	195	223	237	234	215

## **Estudiantes becados**

Actualmente hay 23 estudiantes que cuentan con beca. Es importante que los estudiantes que tienen problemas económicos cuenten con una beca para no desatender sus estudios y que logren dedicar más tiempo a las actividades académicas y poder terminar sus estudios en tiempo y forma. En 2014 se tenían 11 estudiantes con becas de manutención y 11 estudiantes con becas por la UAS; y para el 2015, 12 estudiantes con beca de manutención y 11 estudiantes becados por la UAS. Se debe de gestionar ante las instancias correspondientes para incrementar el porcentaje de alumnos becados, del 10% al 20%, como mnimo.

## **Vinculación**

Actualmente la UA-FCFM cuenta convenios académicos con la Universidad Autónoma de Querertato, la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla y el Instituto Tecnológico de Culiacán. Es necesario buscar nuevos convenios en donde la unidad académica ofrezca diferentes tipos de servicio a la iniciativa privada para poder realizar una mejor vinculación y que los estudiantes tengan una formación integral.

## **Servicio Social**

Actualmente se encuentran 17 estudiantes de la UA realizando el Servicio Social en diferntes dependencias y/o facultades, los cuales se encuentran distribuidos de la siguiente manera:

<b>Núm. de estudiantes</b>	<b>Escuela y/o Dependencia</b>	<b>Actividades</b>
2	Parque de Innovación Tecnológica de la UAS (PIT)	En apoyo para desarrollo de proyectos relacionados con la Electrónica
2	Facultad de Ciencias de la Tierra y el Espacio	Apoyo al PIT de la FACITE impartiendo asesorías a estudiantes de primer y segundo año para disminuir el índice de

	(FACITE)	deserción
2	Facultad de Ingeniería Civil	Apoyo al Departamento Académico para la elaboración de notas en el área de Matemáticas
11	FCFM	Apoyo en impartición de asesorías en las Olimpiadas de Matemática, asesorías a estudiantes de primero y segundo grado y en apoyo en Proyectos de Investigación

### Acervo bibliográfico

A la fecha se cuenta con 4,539 libros y 2,504 títulos. Es importante comentar que la adquisición de la bibliografía, en parte, se debe realiza a través de los apoyos conseguidos a través del Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI/PROFOCIE). Se considera una biblioteca bien equipada, pero se tiene que estar actualizando la bibliografía. Es por ello que se debe seguir gestioanando recursos para est importante rubro.

### Financiamiento externo

La UA FCFM ha obtenido diversos recursos financieros para atender algunas necesidades de equipamiento en nuestra Unidad Académica, para ello, ha obtenido importante financiamiento con recursos federales vía Programas Integrales de Fortalecimiento Institucional (PIFI) y Programa de Fortalecimiento a la Calidad en Instituciones Educativas (PROFOCIE) y de la Universidad Autónoma de Sinaloa. Algunos de estos montos en los últimos cuatro años son:

PIFI 2012	PIFI 2013	PROFOCIE 2014	PROFOCIE 2015
\$1,310,603.00	\$1,572,142.0 Asignado para el Colegio de Ciencias Naturales y Exactas	\$1,800,899.00 Asignado para el Colegio de Ciencias Naturales y Exactas	\$2,325,656.00 Asignado para el Colegio de Ciencias Naturales y Exactas

Estos recursos han servido para equipar los laboratorios cómputo de licenciatura, actualizar los laboratorios para la investigación, actualizar e incrementar el acervo bibliográfico de la biblioteca, dotar de equipo de cómputo a los profesores, adquisición de mobiliario, estancias académicas, asistencia a congresos tanto a estudiantes como a profesores y apoyando a estudiantes para que realicen movilidad estudiantil.

### **Misión de la UA-FCFM**

Formar profesionales de la Física, la Matemática y la Electrónica que posean valores de excelencia, iniciativa, responsabilidad y alto sentido crítico. Asimismo, impulsar el desarrollo científico, tecnológico y social de la región y del país mediante el desarrollo de investigación, divulgación y aplicación de estas ciencias en la solución de problemas provenientes de otras disciplinas.

### **Visión al 2020 de la UA-FCFM**

Tiene un amplio reconocimiento académico y social por:

- Formar profesionistas de las Ciencias Físico-Matemáticas y Electrónica a nivel licenciatura y posgrado que sean altamente competentes a nivel Internacional.
- Ofrecer programas educativos acreditados, en los niveles de licenciatura y posgrado en los que se enfatiza la movilidad y la atención integral de los estudiantes.
- Poseer una planta docente de profesores con alto nivel de habilitación y reconocimiento académico agrupados en cuerpos académicos consolidados.
- Desarrollar una sólida vinculación con los sectores sociales y productivos, y establecer convenios de colaboración con otras instituciones del país y del extranjero.

- Poseer instalaciones adecuadas y debidamente equipadas para la realización de las actividades académicas.
- Contar con procesos de gestión administrativa eficientes, eficaces y transparentes.

## **B. Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (Matriz FODA)**

### **INTERIOR**

#### **Fortalezas**

- Planta docente habilitada y profesores miembros del Sistema Nacional de Investigadores (SIN).
- 100% de los planes estudio evaluables son de calidad.
- Reconocimiento social y académico
- Estabilidad laboral del personal académico.
- Disposición para el trabajo de docentes y estudiantes.

#### **Debilidades**

- Problema de jubilación y retención.
- Equipo e instalaciones insuficientes para la docencia y la investigación.
- Baja tasa de egreso y titulación.
- Limitados ingresos propios.

### **EXTERIOR**

#### **Oportunidades**

- Acceso a programas de formación de profesores.
- Acceso a apoyos económicos para el desempeño académico e investigación.



- Vinculación con empresas y otros centros educativos.
- Iniciativas para apoyar la movilidad estudiantil.

### **Amenazas**

- Bajo porcentaje del Producto Interno Bruto (PIB) a la educación e investigación.
- Centralismo en el manejo del presupuesto.
- Multiplicación de programas externos de posgrado de baja calidad.

## **C. EJES ESTRATÉGICOS, POLÍTICAS INSTITUCIONALES Y OBJETIVOS DE DESARROLLO INSTITUCIONAL**

### **Objetivo General**

El objetivo principal es refrendar la acreditación de la carrera de Licenciatura en Física y acreditar las carreras de Licenciatura en Matemáticas y Licenciatura en Electrónica. También, mantener la Maestría en Física en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) y trabajar para el reingreso del Doctorado en Física al PNPC.

## **1. DOCENCIA CON CALIDAD E INNOVACIÓN EDUCATIVA**

### **1.1. Sistematización de los procesos de mejora continua de la calidad, pertinencia y equidad en los PE.**

#### **Objetivos:**

- 1.1.1. Incrementar el número de Programas Educativos (PE) con acreditación nacional e internacional.
- 1.1.2. Promover la evaluación y actualización de los PE para adecuarlos al enfoque por competencias en el marco del modelo educativo institucional.
- 1.1.3. Impulsar el trabajo colegiado en el funcionamiento académico de cada PE.

- 1.1.4. Fortalecer el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en todos los PE y promover la incorporación del idioma inglés.
- 1.1.5. Realizar estudios de seguimiento de egresados y evaluar de manera sistemática el perfil de egreso de los diferentes PE.
- 1.1.6. Conformar la asociación de egresados de la UA FCFM
- 1.1.7. Elaborar un estudio de mercado

## **1.2. Fortalecimiento del sistema de acompañamiento en la formación integral.**

### **Objetivos:**

- 1.2.1. Elaborar un diagnóstico de los resultados del Plan de Acción Tutorial (PAT)
- 1.2.2. Consolidar el equipo de trabajo responsable de PT
- 1.2.3. Consolidar a los integrantes del Programa de Asesores Pares
- 1.2.4. Consolidar el Programa de Tutorías (PT)
- 1.2.5. Capacitar al estudiante en el usos de las TIC
- 1.2.6. Actualizar e incrementar el acervo bibliográfico de la biblioteca
- 1.2.7. Conservar e incrementar la base de datos y libros electrónicos para estudiantes, docentes e investigadores
- 1.2.8. Mantener y actualizar el equipamiento de laboratorios de docencia e investigación
- 1.2.9. Evaluar la trayectoria académica de estudiantes con apoyos económicos
- 1.2.10. Incrementar el número de apoyos para estudiantes
- 1.2.11. Consolidar el programa anual institucional del Seminario de los Miércoles

## **2. PRODUCCIÓN, USO Y DISTRIBUCIÓN DEL CONOCIMIENTO**

### **2.1. Fortalecimiento de la investigación pertinente**

### **Objetivos:**

- 2.1.1. Incrementar el número de nuevos investigadores
- 2.1.2. Fortalecer la Capacidad Académica de la UA
- 2.1.3. Incrementar el número de participantes en los Veranos de Investigación

## **2.2. Proyección del posgrado a nivel nacional e internacional**

### **Objetivos:**

- 2.2.1. Aumentar el número de posgrados inscritos en la Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC)
- 2.2.2. Fortalecer la vinculación de los posgrados

## **3. VINCULACIÓN Y EXTENSIÓN**

### **3.1. Fortalecimiento de la vinculación con los sectores académico, cultural, social y productivo.**

#### **Objetivos:**

- 3.1.1. Ampliar la firma de convenios con diversas instituciones
- 3.1.2. Impulsar la creación del programa “Universidad en tu Escuela”
- 3.1.3. Organizar el programa “Pensamiento Universitario”
- 3.1.4. Organizar los aniversarios de la UA con eventos académicos, culturales y deportivos

## **4. GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN COLEGIADA E INCLUYENTE**

### **4.1. Transparencia, austeridad y rendición de cuentas**

#### **Objetivos:**

- 4.1.1. Implementar un programa de austeridad que contemple el ahorro de energía eléctrica, agua, teléfono y papelería, así como el reciclaje de basura, entre otros.

### **4.2. Profesionalización de la gestión institucional**

#### **Objetivos:**

- 4.2.1. Promover un programa de capacitación y/o actualización para el personal administrativo

## **5. INCREMENTO DEL PRESTIGIO INTERNACIONAL**

## **5.1. Fortalecimiento de la capacidad institucional orientada a la internacionalización**

### **Objetivos:**

5.1.1. Incrementar el número de convenios internacionales

## **5.2. Mayor proyección internacional de nuestros estudiantes**

### **Objetivos:**

5.2.1. Incrementar el número de estudiantes que realizan movilidad estudiantil a nivel internacional

5.2.2. Elaborar un programa de seguimiento para estudiantes movilizadas internacionalmente

## **6. EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SUSTENTABLE**

### **6.1. Reforzamiento de la educación ambiental en el modelo educativo**

#### **Objetivos:**

6.1.1. Revisar e incorporar (en su caso) materias con carácter obligatorias u optativas que contemple contenidos ambientales y de sustentabilidad a los PE

6.1.2. Incorporar el programa de mantenimiento de las instalaciones de la UA

### **6.2. Formación integral de estudiantes para la sustentabilidad**

#### **Objetivos:**

6.2.1. Implementar el Programa Institucional de Reciclaje, coordinado y operado por los alumnos

## **7. PREVENCIÓN, ATENCIÓN INTEGRAL Y BIENESTAR UNIVERSITARIO**

### **7.1. Implementación de un sistema integral de seguridad y protección civil universitaria**

#### **Objetivos:**

7.1.1. Implementar cursos de capacitación para el personal docente, administrativo y estudiantes de Protección Civil

7.1.2. Elaborar un manual de seguridad

7.1.3. Implementar un programa de información y orientación a padres de familia sobre factores de riesgo en el ámbito escolar, familiar y de la comunidad.

7.1.4. Incrementar el equipo de viilancia

## **7.2. Fomento del bienestar de los universitarios**

### **Objetivos:**

7.2.1. Socializar el Programa Universitario de Equidad de Género

7.2.2. Elaborar un programa de padres de familia

## **D. PROPUESTAS GENERALES DE PROGRAMAS, PROYECTOS Y LÍNEAS DE ACCIÓN**

### **1. DOCENCIA CON CALIDAD E INNOVACIÓN EDUCATIVA**

<b>OBJETIVOS</b>	<b>ACTIVIDAD, PROGRAMA O PROYECTO</b>
1.1.1. Incrementar el número de Programas Educativos (PE) con acreditación nacional e internacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Someter a evaluación el PE de Licenciatura en Matemáticas ante el CAPEM y refrendar el PE de Licenciatura en Física ante el CAPEF. En septiembre se evaluó el PE de Licenciatura en Electrónica,</li> </ul>
1.1.2. Promover la evaluación y actualización de los PE para adecuarlos al enfoque de competencias en el marco del modelo educativo institucional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programar talleres anualmente para evaluar los PE en base a orientaciones dadas por organismos acreditadores.</li> </ul>
1.1.3. Impulsar el trabajo colegiado en el funcionamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programar reuniones mensuales por academia, así como del área de posgrado.</li> </ul>

académico de cada PE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formalizar los acuerdos que se establezcan actas y/o minuta.</li> </ul>
1.1.4. Fortalecer el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en todos los PES y promover la incorporación del idioma inglés	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover la incorporación del idioma inglés en un evento de revisión de planes de estudio.</li> <li>• Programa cuando menos un curso de capacitación en el uso de las TIC.</li> </ul>
1.1.5. Realizar un estudio de seguimiento de egresados y evaluar de manera sistemática el perfil de egreso de los diferentes PE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar el estudio de seguimiento de egresados</li> <li>• Promover la revisión del perfil de egreso</li> </ul>
1.1.6. Conformar la asociación de egresados de la UA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover la conformación de la asociación de egresados en el marco del 34 aniversario de la FCFM</li> </ul>
1.1.7. Elaborar un estudio de mercado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solicitar apoyo a las dependencias correspondientes para la realización de un estudio de mercado</li> </ul>
1.2.1. Elaborar un diagnóstico de los resultados del Plan de Acción Tutorial (PAT)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La elaboración del diagnóstico del PT permitirá establecer acciones y estrategias para aminorar el índice de deserción</li> </ul>
1.2.3. Consolidar el equipo de trabajo responsable del PT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se consolidará el equipo de trabajo responsable del PT para continuar y mejorar la atención a los estudiantes</li> </ul>
1.2.3. Consolidar a los integrantes del Programa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programar al menos un curso de</li> </ul>

de Asesores Pares	<p>capacitación para asesores pares por semestre para que tengan un mejor conocimiento el programa e impacte en sus compañeros positivamente</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Otorgar reconocimientos a los estudiantes que apoyen este programa</li> </ul>
1.2.4. Consolidar el Programa de Tutorías (PT)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover la incorporación de la tutoría académica en la currícula de los PE</li> <li>• Realizar reuniones periódicas con los profesores tutores con el objetivo de realizar intercambio de experiencias para estar en condiciones, en su caso, de aplicarlas en favor de los estudiantes.</li> <li>• Aportar los elementos necesarios a cada tutor, por parte de la Administración, para facilitar el trabajo de los profesores tutores.</li> <li>• Y como parte de la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje, mejorar las condiciones de trabajo de los estudiantes en los laboratorios, gestionando, como una fuerte prioridad, la construcción de nuevos espacios para su buen desarrollo.</li> </ul>
1.2.5. Capacitar a los estudiantes en el uso de las TIC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programar cursos de actualización dirigidos a los estudiantes en el uso de las TIC</li> </ul>
1.2.6. Actualizar e incrementar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestionar apoyos para equipamiento</li> </ul>

<p>el acervo bibliográfico de la biblioteca</p>	<p>de bibliotecas a través de programa federales como PROFOCIE, con el fin de que los estudiantes cuenten con la bibliografía respectiva actualizada</p>
<p>1.2.7. Conservar e incrementar la base de datos y libros electrónicos para estudiantes, docentes e investigadores</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestionar diferentes bases de datos que sean necesarios para toda la comunidad de la UA, incrementando las posibilidades de que cuenten con la información actualizada, claro que manteniendo la base de datos con que se cuenta</li> </ul>
<p>1.2.8. Mantener y actualizar el equipamiento de laboratorios de docencia e investigación</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestionar recursos ante la universidad, así como ante las diversas convocatorias de los programas federales para actualizar todos los laboratorios</li> </ul>
<p>1.2.9. Evaluar la trayectoria académica de los estudiantes que cuentan con apoyo económico</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar un reporte de la trayectoria académica de los estudiantes con apoyo económico para darle un seguimiento puntual a su desempeño</li> </ul>
<p>1.2.10. Incrementar el número apoyos para estudiantes</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se exonera a estudiantes que habitan en casas de estudiantes de la UAS</li> <li>• Los mejores estudiantes de la UA se les exonera el pago de la colegiatura y la gran mayoría reciben apoyo económico por parte de la UAS</li> <li>• Otorgar apoyos económicos a estudiantes que se incorporan a proyectos de investigación</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Otorgar apoyos económicos a estudiantes que asisten a congresos y/o talleres a nivel nacional</li> <li>• Apoyar con gastos complementarios a estudiantes que son aceptados en el programa del Verano de la Investigación Científica y del Programa Delfín.</li> <li>• Apoyo en la gestión de conseguir mas becas PRONABE</li> <li>• Gestionar más becas otorgadas por la UAS</li> </ul>
1.2.11. Consolidar el programa académico <i>“Seminario de los Miércoles”</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se programará semestralmente conferencias dirigidas a la formación integral de los estudiantes, donde la mayor parte de estas conferencias serán de temas relacionadas con la física, las matemáticas y la electrónica</li> </ul>

## 2. PRODUCCIÓN, USO Y DISTRIBUCIÓN DEL CONOCIMIENTO

OBJETIVOS	ACTIVIDAD, PROGRAMA O PROYECTO
2.1.1. Incrementar el número de nuevos investigadores	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestionar ante las autoridades correspondientes la incorporación de nuevos PITC que fortalezcan las líneas de investigación que se cultivan en la UA.</li> </ul>
2.1.2. Fortalecer la Capacidad Académica de la UA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumentar el número de Cuerpos Académicos en el nivel de Consolidación y el nivel de</li> </ul>

	<p>Consolidados</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consolidar la planta docente incorporando nuevos PITC provenientes del programa de Doctores Jóvenes y de Programas de Retención del Conacyt</li> </ul>
2.1.3. Incrementar el número de participantes en los programas de Verano en investigación (Verano Científico, Delfín, entre otros)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Socializar en tiempo y forma las convocatorias de los diferentes programas de verano y gestionar apoyos económicos para la asistencia de los mismos.</li> </ul>
2.2.1. Aumentar el número de posgrados inscritos al Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Someter a evaluación de nuevo el programa de Doctorado en Física con un planteamiento diferente al inicial, debido a que el Doctorado no refrendó en el 2015</li> <li>• Refrendar el programa de la Maestría en Física en el PNPC</li> </ul>
2.2.2. Fortalecer la vinculación de los posgrados.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestionar la firma de convenios con instituciones y/o Centros de Investigación nacionales e internacionales para que estudiantes y profesores interaccionesn trabajando con investigadores de otras latitudes.</li> </ul>

### 3. VINCULACIÓN Y EXTENSIÓN

OBJETIVOS	ACTIVIDAD, PROGRAMA O PROYECTO
3.1.1. Ampliar la firma de	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestionar la firma de convenios con</li> </ul>

convencios con diversas instituciones	instituciones y/o centros de investigación, así como el sector productivo y empresarial para que los estudiantes y profesores interaccionen con estos sectores
3.1.2. Organizar el programa “Pensamiento Universitario”	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Socializar esta actividad y reforzar el apoyo a los estudiantes que asistan a los veranos de la investigación científica, el verano de investigación del pacífico y el programa de movilidad estudiantil, para que impartan pláticas sobre los temas abordados en sus respectivos lugares de investigación</li> <li>• Dar difusión a través de la página web de la UA los trabajos de los estudiantes, así como por estrado.</li> <li>• Ofrecer cursos de divulgación en la muestra profesiográfica que organiza la UAS</li> </ul>
3.1.3. Organizar los aniversarios de la UA con eventos académicos, culturales y deportivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Festejar los aniversarios de la UA con la conformación de congresos a nivel nacional e internacional, así como la realización de eventos culturales y deportivos</li> </ul>

#### 4. GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN COLEGIADA E INCLUYENTE

OBJETIVOS	ACTIVIDAD, PROGRAMA O PROYECTO
4.1.1. Implementar un programa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eficientar el uso de espacios basados</li> </ul>

de austeridad	<p>en un estudio de necesidades y situación actual</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concientizar sobre el uso y cuidado de los materiales de higiene y limpieza, así como papelería y energía eléctrica</li> <li>• Realizar una campaña de concientización en el cuidado del medio ambiente</li> </ul>
4.2.1 Implementar cursos de capacitación y/o actualización para el personal administrativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar curso de capacitación para personal administrativo</li> <li>• Capacitar a los trabajadores administrativos para la certificación de procesos</li> </ul>

## 5. INCREMENTO DEL PRESTIGIO INTERNACIONAL

<b>OBJETIVOS</b>	<b>ACTIVIDAD, PROGRAMA O PROYECTO</b>
5.1.1. Incrementar el número de convenios internacionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestionar la firma de convenios internacionales a través de los investigadores que actualmente participan en proyectos internacionales</li> </ul>
5.2.1. Incrementar el número de estudiantes que realizan movilidad estudiantil a nivel internacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incentivar a los estudiantes a que realicen movilidad internacional aprovechando los convenios internacionales y gestionando recursos económicos para su estancia</li> </ul>
5.2.2 Dar seguimiento a	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar un programa para dar</li> </ul>

estudiantes que realizan movilidad internacional	seguimiento puntual al desarrollo de su estancia y conocer avances del desarrollo del tema trabajado
--	--

## 6. EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SUSTENTABLE

<b>OBJETIVOS</b>	<b>ACTIVIDAD, PROGRAMA O PROYECTO</b>
6.1.1 Revisar e incorporar (en su caso) materias con carácter obligatoria u optativas que consider contenidos ambientales y de sustentabilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proponer en la revisión curricular de los planes de estudio de todas las licenciaturas, materias, ya sean obligatorias u optativas con contenidos ambientales u optativas de matemáticas aplicadas al medio ambiente y sustentabilidad.</li> </ul>
6.1.2. Incorporar un programa de mantenimiento en la UA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar un programa de mantenimiento preventivo y correctivo de las instalaciones</li> </ul>
6.2.1 Implementar el Programa Institucional de Reciclaje	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Socializar e implementar el Programa Institucional de Reciclaje para crear conciencia en la comunidad de la UA</li> </ul>

## 7. PREVENCIÓN, ATENCIÓN INTEGRAL Y BIENESTAR UNIVERSITARIO

<b>OBJETIVOS</b>	<b>ACTIVIDAD, PROGRAMA O PROYECTO</b>
7.1.1. Implementar cursos de capacitación de Protección Civil, dirigido al personal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestionar ante las instancias correspondientes la impartición de cursos y/o talleres sobre Protección y ,</li> </ul>

docente, administrativo y estudiantes	<p>Primeros auxilios y cursos sobre desastres naturales</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
7.1.2.Elaborar un manual de seguridad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer protocolos de seguridad y de Protección Civil en la UA, formar comités de seguridad y dotar de equipo necesario.</li> </ul>
7.1.3.Implementar un programa de información y orientación dirigido a Padres de familia sobre los factores de riesgo en el ámbito escolar, familiar y de la comunidad en general	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Socializar información entre los Padres de Familia sobre los factores de riesgo en el ámbito escolar con boletines y con talleres dedicados exclusivamente para ellos.</li> </ul>
7.1.4.Incrementar el equipo de vigilancia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestionar recursos para ampliar el equipo de video vigilancia para cuidar de actos vandálicos que deteriore la imagen de la UA y por ende de la UAS</li> </ul>
7.2.1. Socializar el Programa Universitario de Equidad de Género	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dar a conocer a través de medios impresos y digitalizados el programa de Equidad de Género de la UAS</li> </ul>
7.2.3. Implementar el Programa de “Escuela para Padres”	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Socializar con los padres o tutores sobre la situación de sus hijos, así como los avances, para que ellos consulten por medio electrónico los resultados del estudiante y sean parte activa en la formación del estudiante.</li> </ul>
7.2.4 Socializar el programa universitario de “Difusión de los Valores”	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dar a conocer a los estudiantes en qué consiste este programa para que lo conozcan, mediante la realización de charlas informativas y así</li> </ul>

	fomentar la difusión de valores
--	---------------------------------

## REFERENCIAS

1. Castro Montoya, René (2014). *Plan de Desarrollo Institucional (2013-2016)* de la UA-FCM, UAS.
2. Facultad de Ciencias Físico-Matemáticas (2004). Revista de la Escuela de Ciencias Físico-Matemáticas.
3. Guerra Liera, Juan Eulogio (2013), *Plan de Desarrollo Institucional Consolidación 2017*, UAS, México
4. Jiménez Ramírez, José Vidal (2010). *Plan de Desarrollo Institucional (2010-2013)* de la UA-FCM, UAS.
5. Universidad Autónoma de Sinaloa. Coordinación de Proyectos Especiales.  
[http://pifi.uas.edu.mx/documentos/seguimiento/2015/mc1413\\_T1.pdf](http://pifi.uas.edu.mx/documentos/seguimiento/2015/mc1413_T1.pdf)
6. Universidad Autónoma de Sinaloa. Colegio de Ciencias Naturales y Exactas. *ProDES*, 2015-2016.
7. Unidad Académica Escuela de Ciencias Físico-Matemáticas. *Programa de Acción Tutorial de la UA-ECFM ciclo escolar 2015-2016*.