

Universidad: C/PIFI-2012-31MSU0098J-19-63  
Universidad Autónoma de Yucatán

Ejercicio Fiscal: 2012

Proyecto: P/PIFI-2012-31MSU0098J-12  
Fortalecimiento integral de los Programas Educativos (PEs) y los Cuerpos

### 1.- Valoración General del avance o cumplimiento académico del proyecto

Se considera que se tuvo un cumplimiento del 98%, pues con los recursos asignados se cumplieron las metas entre las cuales se distribuyeron tales recursos. Adicionalmente, se cumplieron otras metas planteadas en el PIFI que no recibieron recursos a través de la consecución de recursos propios.

### 2.- Problemas atendidos

Con los recursos asignados: Se incrementó la producción en revistas indizadas (Problema 1), incidiendo así en un mayor número de PTC con adscripción al S.N.I. (Problema 2); Se incrementó la participación de académicos en programas de movilidad (Problema 3); y se reforzaron las acciones que permitieron mejorar e incrementar los programas de mantenimiento preventivo del equipo científico (Problema 9).

### 3.- Fortalezas aseguradas

Con los recursos asignados: Se acreditó por 1a vez el PE de Ing. en Mecatrónica y por 4a vez el PE de Ing. Civil (Fortaleza 1); El PE de Maestría en Ing. refrendó su permanencia en el PNP y el PE de Doctorado en Ing. ingresó al PNP (Fortaleza 2); Se consolidaron los indicadores respecto a PTC con Perfil PROMEP, para continuar arriba de la media nacional (Fortaleza 3); Se consolidaron los indicadores respecto a los CA, para continuar arriba de las medias nacionales, ahora se cuenta con 4 CA Consolidados y 2 En Consolidación (Fortaleza 4); Se continuó obteniendo Testimonios Sobresalientes y Satisfactorios en los EGEL de Ing. Civil e Ing. en Mecatrónica de 3 a 5 veces por arriba de la media nacional (Fortaleza 5); Se incrementaron los índices de permanencia, egreso y titulación (Fortaleza 9); Se incremento el número de redes académicas, tanto nacionales como internacionales (Fortaleza 13); Se incrementó el número de estudiantes que participaron en programas de movilidad (Fortaleza 18) y Se reforzó el equipamiento científico, de cómputo, mobiliario y audiovisual de la DES (Fortaleza 23).

### 4.- Impacto de la innovación educativa en la mejora de la calidad

Cuatro PE de Licenciatura (Ing. Civil, Ing. Física, Ing. en Mecatrónica e Ing. en Energías Renovables) y dos PE de posgrado (Maestría en Ing. y Doctorado en Ing.). Se fortaleció la red de cómputo como herramienta indispensable para la implantación del Modelo educativo de la UADY. Con la actualización de los laboratorios se facilitó que las prácticas de diversas asignaturas sean escenarios reales de aprendizaje ("hands on"). Aunque no se asignaron recursos PIFI, se están realizando Talleres de capacitación a los PTC para modificar los PE de acuerdo al Modelo Educativo para la Formación Integral (MEFI) de la UADY.

### 5.- Atención a las recomendaciones de organismos evaluadores y/o acreditadores (CIEES, COPAES, PNPC, otros)

Universidad: C/PIFI-2012-31MSU0098J-19-63  
Universidad Autónoma de Yucatán

Ejercicio Fiscal: 2012

Proyecto: P/PIFI-2012-31MSU0098J-12  
Fortalecimiento integral de los Programas Educativos (PEs) y los Cuerpos

Con respecto al PE de Ingeniería Civil, en la cuarta acreditación por parte del CACEI (julio de 2012), este organismo sólo hizo dos recomendaciones acerca de los requisitos mínimos: 1) Incrementar la participación de pares académicos en la evaluación de la función docente de los profesores que pertenecen al Programa; 2) Impulsar las líneas de investigación y/o desarrollo tecnológico con una mayor participación de alumnos y docentes del Programa, y una acerca de los complementarios: 1) Fortalecer las relaciones con el sector externo para formalizar la participación en la planeación del Programa. Todas estas recomendaciones han sido atendidas y cumplidas.

#### 6.- Contribución a la mejora de los indicadores planteados en el Anexo X del PIFI

Con la acreditación del PE de Ing. en Mecatrónica, ahora el 100% de la matrícula está en PE acreditados. Con las acciones de tutoría, proporcionándola al 100% de los alumnos, y las de innovación educativa, se han mejorado las tasas de Retención, Egreso y Titulación. Se consolidaron los indicadores respecto a PTC con Perfil PROMEP, para continuar arriba de la media nacional. Se consolidaron los indicadores respecto a los CA, para continuar arriba de las medias nacionales, ahora se cuenta con 4 CA Consolidados y 2 En Consolidación. Los Testimonios Sobresalientes y Satisfactorios obtenidos por los egresados de la FIUADY en los EGEL de Ing. Civil e Ing. en Mecatrónica están de 3 a 5 veces por arriba de la media nacional.

#### 7.-Número de estudiantes y profesores beneficiados

Profesores beneficiados			
Tipo de contratación	Número	Movilidad académica	
		Nacional	Internacional
Profesores de Tiempo Completo	10	7	3
Profesores de Medio Tiempo	0		
Profesores de Asignatura	0		
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>3</b>

Alumnos beneficiados					
Tipo	Número	Movilidad académica			
		Complemento de la		Complemento de la	
		Nacional	Internacional	Nacional	Internacional
Alumnos de TSU/PA	0				
Alumnos de Licenciatura	7			5	2
Alumnos de Posgrado	4	4		0	0
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>2</b>

Universidad: C/PIFI-2012-31MSU0098J-19-63  
Universidad Autónoma de Yucatán

Ejercicio Fiscal: 2012

Proyecto: P/PIFI-2012-31MSU0098J-12  
Fortalecimiento integral de los Programas Educativos (PEs) y los Cuerpos

#### 8.- Impacto en la modernización de la infraestructura (servicios de apoyo académico)

Se fortaleció la red de cómputo como herramienta indispensable para la implantación del Modelo educativo de la UADY. Con la actualización de los laboratorios se facilitó que las prácticas de diversas asignaturas sean escenarios reales de aprendizaje ("hands on"). Los PE beneficiados son: Cuatro PE de Licenciatura (Ing. Civil, Ing. Física, Ing. en Mecatrónica e Ing. en Energías Renovables) y dos PE de posgrado (Maestría en Ing. y Doctorado en Ingeniería).

#### 9.- Impacto en la capacitación de los profesores y de los cuerpos académicos

El apoyo para adquirir equipo científico permitió fortalecer la actividad de investigación de los CA, mejorando sus niveles de consolidación. Por otra parte, aun cuando con el PIFI no se apoyó la capacitación de los profesores, con recursos propios se realizaron las siguientes acciones: Talleres de capacitación a los PTC para modificar los PE de acuerdo al Modelo Educativo para la Formación Integral (MEFI) de la UADY. Cursos de Tutorías para PTC. Conferencias y Talleres a cargo de profesores invitados en temas sobre el Estado del Arte en Ingeniería.

#### 10.- Impacto en la formación y atención integral del estudiante

Se impactó a tres PE de Licenciatura (Ing. Civil, Ing. Física e Ing. en Mecatrónica): Se administraron 2 exámenes EXIL y lo sustentaron 179 estudiantes de los PE de Ing. Civil, Ing. Física, Ing. en Mecatrónica e Ing. en Energías Renovables. 149 egresados de Ing. Civil e Ing. en Mecatrónica presentaron los respectivos EGEL. Los resultados que obtuvieron están por arriba de la media nacional, pues en el EGEL-CIVIL se obtuvo 45.5% de Testimonios Sobresalientes, mientras que la media nacional es de sólo el 10.1% y en el EGEL-Mecatrónica se obtuvo 86.1% de Testimonios Sobresalientes o Satisfactorios, mientras que la media nacional es de 47.7%.

#### 11.- Producción científica

##### Libros

No se han agregado libros.

##### Capítulos de Libros

No se han agregado capítulos de libros.

##### Artículos

**Artículo 1:** A new tool for intelligent parallel processing of radar/SAR remotely sensed

**Revista:** Mathematical problems in Engineering

**Artículo 2:** Photothermal model fitting in the complex plane for thermal properties

**Revista:** Review of Scientific Instruments

Universidad: C/PIFI-2012-31MSU0098J-19-63  
Universidad Autónoma de Yucatán

Ejercicio Fiscal: 2012

Proyecto: P/PIFI-2012-31MSU0098J-12  
Fortalecimiento integral de los Programas Educativos (PEs) y los Cuerpos

Artículo 3: Construction workers' perceptions of safety practices: A case study in Mexico

Revista: Journal of Building Construction and Planning Research

#### Ponencias

- Ponencia 1:** Representación de latidos cardiacos mediante un autómata híbrido  
**Evento:** Congreso Nacional de Control Automático AMCA
- Ponencia 2:** Control de un rectificador monofásico multinivel basado en una técnica tolerante  
**Evento:** Congreso Nacional de Control Automático AMCA
- Ponencia 3:** Análisis de factores aplicado al agua residual de una planta de tratamiento de  
**Evento:** 5º Congreso Internacional sobre la enseñanza y aplicación de las matemáticas
- Ponencia 4:** Power Production Forecasting for Photovoltaic Generation Systems via neural  
**Evento:** Congreso Nacional de Control Automático AMCA
- Ponencia 5:** Presencia de un domo de agua subterránea en el acuífero de Puerto Morelos,  
**Evento:** IX Congreso Nacional de Aguas Subterráneas
- Ponencia 6:** Causas de fallas constructivas presentadas en proyectos de vivienda  
**Evento:** 7º Congreso Internacional. Administración y Tecnología para Arquitectura,
- Ponencia 7:** Comportamiento mecánico y elástico de concreto con agregado grueso calizo  
**Evento:** CONPAT 2013
- Ponencia 8:** Implementation of repetitive controllers subject to fractional delays  
**Evento:** 39th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society
- Ponencia 9:** Non Linear Dynamic And Control of New Concept Orbital Pulley Infinitely  
**Evento:** 2013 ASME International Mechanical Engineering Congress & Exposition
- Ponencia 10:** Sustainable Practice in Mexican Housing Projects to reduce Emissions effecting  
**Evento:** International Conference on Sustainable Development 2013 Canada
- Ponencia 11:** La vivienda de interés social sustentable en la ciudad de Mérida, Yucatán: sus  
**Evento:** Congreso Nacional de Vivienda 2013
- Ponencia 12:** La madurez de los sistemas de Gestión de la Calidad en las empresas  
**Evento:** Congreso Nacional de Vivienda 2013
- Ponencia 13:** La administración de los materiales en proyectos de edificación mediante  
**Evento:** 7º Congreso Internacional. Administración y Tecnología para Arquitectura,
- Ponencia 14:** Desarrollo de un modelo para la integración del diseño y la construcción de  
**Evento:** 7º Congreso Internacional. Administración y Tecnología para Arquitectura,

#### Memorias

No se han agregado memorias.

#### Patentes

No se han agregado patentes.



Universidad: C/PIFI-2012-31MSU0098J-19-63  
Universidad Autónoma de Yucatán

Ejercicio Fiscal: 2012

Proyecto: P/PIFI-2012-31MSU0098J-12  
Fortalecimiento integral de los Programas Educativos (PEs) y los Cuerpos

**12.- Otros aspectos**

**Dictamen de la autoevaluación**

**Muy buena**

  
\_\_\_\_\_  
MVZ., M. Phil. Alfredo Dájer Abimerhi  
Rector

  
\_\_\_\_\_  
Dr. Luis Enrique Fernández Baqueiro  
Responsable del Proyecto