

REPORTE FINAL: SEGUIMIENTO DE PROYECTOS PIFI

Universidad: C/PROFOCIE-2015-06MSU00120  
Universidad de Colima

Ejercicio Fiscal: 2015

Proyecto: P/PROFOCIE-2015-06MSU00120-11

PROYECTO PARA LOGRAR LA CONSOLIDACIÓN DE LA CAPACIDAD Y COMPETITIVIDAD ACADÉMICA DE LA DES

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

El cumplimiento de las metas compromiso y metas académicas se realizó en un promedio de 89% en las metas académicas y 73% en las metas compromiso. En cuanto a las metas compromiso, no se cumplió la referente a la tasa de graduación del PE Especialidad, ya que sólo se alcanzó en un 59%. En este mismo PE, no se cumplió la meta académica (4.2) Desarrollar e implementar proyectos de intervención de los estudiantes del PE, con base en sus temas de investigación. En cuanto a la tasa de titulación por cohorte en licenciatura, si bien sólo se obtuvo una titulación, hay otros dos egresados de la cohorte que están realizando posgrado. De esta forma se suman los 3 egresados previstos para titularse.

2.- Problemas atendidos

Se atendieron los siguientes problemas

1. Mejorar la pertinencia de los programas y servicios académicos.- Se está llevando a cabo la reestructuración del PE de Licenciatura en Ciencia Ambiental y Gestión de Riesgos.
2. Impulsar y/o fortalecer la innovación educativa.- En la reestructuración mencionada se considera la flexibilidad del currículo, así como el uso de TIC's; y la adopción de asignaturas electivas que promueven la homogenización de los grupos de estudiantes.
3. Atender las recomendaciones de los CIEES y los organismos reconocidos por el COPAES.- Se ejercieron recursos de PROFOCIE para la evaluación y acreditación del PE LICAMGER; así como para mantenimiento de laboratorios, en concordancia con la reestructuración indicada del PE, la cual promueve un enfoque más experimental, conforme a las recomendaciones de los CIEES.
4. Elevar las tasas de retención, eficiencia terminal y titulación.- La tasa de retención prácticamente se mantuvo (disminuyó un punto porcentual). Se cumplió con la tasa de egreso comprometida y la tasa de titulación en licenciatura se cumple considerando la realización de estudios de posgrado de los egresados de la generación 2012-2016.

3.- Fortalezas aseguradas

En el ejercicio del PROFOCIE, en 2016 se promovió el mantenimiento de las principales fortalezas del plantel:

1. Impulsar y/o fortalecer la cooperación académica nacional e internacional.- En el año 2016 se contó con la visita de distinguidos investigadores que fortalecieron las actividades de los cuerpos académicos y, principalmente, se ejercieron los recursos pertinentes para actividades de movilidad académica de los PTC para la presentación de diversas ponencias en los ámbitos tanto de física teórica y de matemáticas, como de gestión de riesgos ambientales. Esto se complementó con la participación de los PTC en congresos nacionales e internacionales, tales como: Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana, Seminario de investigación CIMAT, Guanajuato, Gto., Taller internacional de Vulcanología.
2. Continuar con recursos para la vinculación del PE de LICAMGER en situaciones de riesgo, así como para prácticas de campo.- La realización de prácticas de campo de mantuvo como uno de los ejes básicos del PE LICAMGER, cumpliéndose en tiempo y forma.
3. Mantener un máximo nivel de habilitación de PTC (100% con doctorado), así como su pertenencia al SNI y con perfil deseable PRODEP.

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

Actualmente se cuenta con un equipamiento adecuado de los laboratorios de química, mecánica, electricidad y magnetismo así como laboratorios avanzados de microscopía. Se utilizan espacios virtuales para el desarrollo de competencias como es el caso de la plataforma Educ. La mayoría de los profesores de la facultad utilizan y promueven el uso de tecnologías de información en sus clases, desarrollando tanto material didáctico como la asignación de tareas en línea. A su vez, los profesores mantienen contacto continuo con los estudiantes a través de correo electrónico o sesiones de chat.

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

Se obtuvieron recursos para llevar a cabo el proceso de evaluación del PE LICAMGER que, este año, culminó con su acreditación en el nivel 1 de CIEES.

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

Se cumplió con la tasa de eficiencia terminal comprometida, así como con la tasa de titulación. En cuanto a capacidad académica, se mantiene una planta de PTC sostenida en estándares de calidad respecto a su perfil deseable, su alto grado de habilitación y su pertenencia al SNI.

7.-Número de estudiantes y profesores beneficiados

REPORTE FINAL: SEGUIMIENTO DE PROYECTOS PIFI

Universidad: C/PROFOCIE-2015-06MSU00120  
Universidad de Colima

Ejercicio Fiscal: 2015

Proyecto: P/PROFOCIE-2015-06MSU00120-11

PROYECTO PARA LOGRAR LA CONSOLIDACIÓN DE LA CAPACIDAD Y COMPETITIVIDAD ACADÉMICA DE LA DES

Profesores beneficiados				
Tipo de contratación	Número	Movilidad académica		
		Nacional	Internacional	
Profesores de Tiempo Completo	6	5	1	
Profesores de Medio Tiempo	0			
Profesores de Asignatura	0			
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	

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

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

La facultad cuenta con 12 aulas, 10 laboratorios y 4 centros de cómputo. Además, todos los PTC cuentan con cubículo equipado con al menos una computadora actualizada, y los estudiantes del último año de los programas de Licenciatura en Física y Licenciatura en Matemáticas cuentan con espacios asignados para trabajar en sus tesis. Las aulas se encuentran equipadas con cañones de proyección, y tres de ellas con equipos de sonido que permiten la exhibición de material multimedia durante las clases. Los módulos de cómputo se encuentran completamente funcionales. Los estudiantes de los últimos semestres se han beneficiado en el desarrollo de sus tesis de titulación al contar con equipos a su disposición - y con una asesoría más puntual y oportuna.

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

De los 18 profesores de tiempo completo de la Facultad, 15 pertenecen al SNI (83%); 16 (89%) cuenta con Perfil deseable PRODEP y, 12 (67% de los PTC) participaron en el ESDEPED.

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

La experiencia en investigación dentro de los planes de estudio es muy relevante para el desarrollo académico de los estudiantes. Durante 2016, 5 estudiantes de la licenciatura en Matemáticas y de LICAMGER participaron en Congreso Nacional. SMM, Congreso Nacional. Ciencias Sociales; y Reunión Anual UGM.

11.- Producción científica

**Libros**

No se han agregado libros.

**Capítulos de Libros**

No se han agregado capítulos de libros.

**Artículos**

- Artículo 1:** "Estimation of the HIV-1 Backward Mutation Rate from Transmitted Drug-Resistant Strains."  
**Revista:** Theoretical Population Biology 112 (2016): 33-42.
- Artículo 2:** Comprehensive analysis of venom from the scorpion *Centruroides tecomanus* reveals compounds with  
**Revista:** Toxicon 118
- Artículo 3:** Ajustando datos químicos con Excel: un tutorial práctico.  
**Revista:** Educ. quim. 2016, vol.27, n.1, pp.21-29.
- Artículo 4:** An extension of the Geronimus transformation for orthogonal matrix polynomials on the real line  
**Revista:** Mediterranean Journal of Mathematics
- Artículo 5:** Orthogonal polynomials and perturbations on measures supported on the real line and on the unit circle. A matrix  
**Revista:** Expositiones Mathematicae 34 (2016), 287-326
- Artículo 6:** On a finite moment perturbation of linear functionals and the inverse Szegő transformation  
**Revista:** Revista Integración, Vol. 34, No. 1 (2016)






REPORTE FINAL: SEGUIMIENTO DE PROYECTOS PIFI

Universidad: C/PROFOCIE-2015-06MSU00120  
Universidad de Colima

Ejercicio Fiscal: 2015

Proyecto: P/PROFOCIE-2015-06MSU00120-11

PROYECTO PARA LOGRAR LA CONSOLIDACIÓN DE LA CAPACIDAD Y COMPETITIVIDAD ACADÉMICA DE LA DES

<b>Artículo 7:</b>	Weakly bound states in heterogeneous waveguides
<b>Revista:</b>	Eur. Phys. J. B 89 (2016) 163
<b>Artículo 8:</b>	High order eigenvalues for the Helmholtz equation in complicated non-tensor domains through Richardson
<b>Revista:</b>	Comp. Phys. 312 (2016) 252-271
<b>Artículo 9:</b>	Magnetic dipole moments for composite dark matter
<b>Revista:</b>	Cosmol Astropart Phys 2016
<b>Artículo 10:</b>	A new radiative neutrino mass generation mechanism with higher dimensional scalar representations and custodial
<b>Revista:</b>	Phys Lett B 754 (2016) 11-13
<b>Artículo 11:</b>	Restrictions of harmonic functions and Dirichlet eigenfunctions of the Hata set to the interval
<b>Revista:</b>	Analysis 36 Issue 3 (2016) 135-146
<b>Artículo 12:</b>	Aggregation is the key to succeed in random walks
<b>Revista:</b>	Mathematical Biosciences 279 September (2016) 33-37
<b>Artículo 13:</b>	Empirical evidence of the effect of school gathering on the dynamics of dengue epidemics
<b>Revista:</b>	Glob Health Action 9 (2016)
<b>Artículo 14:</b>	Interpreting Numerical Measurements in Fixed Topological Sectors
<b>Revista:</b>	Phys.Rev. D93 (2016) no.11
<b>Artículo 15:</b>	Thermodynamics of the $d=3+1$ Quantum XY Model
<b>Revista:</b>	J.Stat.Mech. 1609 (2016) no.9
<b>Artículo 16:</b>	Finite-Volume Energy Spectrum, Fractionalized Strings, and Low-Energy Effective Field Theory for the Quantum
<b>Revista:</b>	Phys.Rev. B94 (2016) no.11
<b>Artículo 17:</b>	(Pseudo-)Goldstone boson interaction in $D = 2 + 1$ systems with a spontaneously broken internal rotation symmetry
<b>Revista:</b>	Nucl.Phys. B904 (2016) 348-366

Ponencias

<b>Ponencia 1:</b>	Varietades Lagrangianas
<b>Evento:</b>	XLIX Congreso de la Sociedad Matemática Mexicana
<b>Ponencia 2:</b>	GROMOV-WITTEN THEORY OF LOCALLY CONFORMALLY SYMPLECTIC MANIFOLDS*
<b>Evento:</b>	XLIX Congreso de la Sociedad Matemática Mexicana

Memorias

No se han agregado memorias.

Patentes

No se han agregado patentes.

12.- Otros aspectos

En 2016 se realizaron los siguientes eventos de divulgación e investigación científica:

- Conferencias semanales
- Seminario CUICBAS
- Seminario de Análisis de Fourier
- Coloquio de Física y Matemáticas
- Escuela de Análisis Matemático Instituto Heisenberg
- Semana de Física y Matemáticas
- Concurso Silvia Torres
- Jornadas de Ciencia Ambiental y Gestión de Riesgos
- Taller de Ciencia para Jóvenes

Dictamen de la autoevaluación

Buena

M. A. José Eduardo Hernández Nava  
Rector

Dr. Ricardo A. Saenz Casas  
Responsable del proyecto  
JOSÉ EDUARDO SARCIA MENDIOLA