

**BENEMÉRITA**  
**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICO MATEMÁTICAS**

**SEGUNDO INFORME**  
**DE LABORES**

**Gestión 2012-2016**

**DR. JOSÉ RAMÓN ENRIQUE ARRAZOLA**  
**RAMÍREZ**

**H. Puebla de Z. a 11 de Noviembre de 2014**

# **Directorio**

**Mtro. José Alfonso Esparza Ortiz**  
**Rector**

**Dr. René Valdiviezo Sandoval**  
**Secretario General**

**Mtra. María del Carmen Martínez Reyes**  
**Vicerrector de Docencia**

**Dr. Ygnacio Martínez Laguna**  
**Vicerrector de Investigación y Estudios de Posgrado**

**Mtro. Alfredo Avendaño Arenaza**  
**Vicerrector de Extensión y Difusión de la Cultura**

**Dr. José Ramón Enrique Arrazola Ramírez**  
**Director de la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas**

**Dr. Ernesto Pino Mota**  
**Secretario Académico**

**Dr. José Enrique Barradas Guevara**  
**Secretaria de Investigación y Estudios de Posgrado**

**M. C. Juan Francisco Leyva Cuevas**  
**Secretario Administrativo**

# Contenido

- 1. Introducción**
- 2. Programas educativos**
  - 2.1.Licenciatura**
  - 2.2.Posgrado**
- 3. Planta académica**
  - 3.1.Movilidad académica de docentes**
  - 3.2.Antigüedad**
  - 3.3.Distribución de la carga académica**
  - 3.4.Sistema Nacional de Investigadores**
  - 3.5.Publicaciones**
- 4. Posdoctorantes, retenciones y repatriaciones**
- 5. Cuerpos Académicos**
- 6. Investigación**
- 7. Proyectos**
  - 7.1.Proyectos Nacionales**
  - 7.2.Proyectos de Cuerpos Académicos**
- 8. Condiciones Laborales**
- 9. Transferencia en Innovación**
- 10.Integración Social**
- 11.Gestión**
- 12.Infraestructura**
- 13.Capacitación**
  - 13.1. Cursos Administrativos**
- 14.Conclusión**
- 15.Agradecimientos**
- 16.Anexos**

# 1. Introducción

En cumplimiento a los artículos 106, fracción XVII y 115, fracción III, del Estatuto Orgánico de la Universidad Autónoma de Puebla, comparezco ante el Honorable Consejo de Unidad Académica de la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas, con la presencia del Mtro. José Alfonso Esparza Ortiz, Rector de nuestra Institución, invitados distinguidos, académicos, trabajadores no académicos, alumnos y comunidad universitaria, a rendir el segundo informe de labores al frente de la Dirección de esta Facultad, gestión 2012-2016.

Informar no es sólo una obligación de un mandato de nuestro Estatuto Orgánico, es parte de la vocación universitaria, para dar cuenta de los resultados del trabajo de profesores, investigadores, estudiantes y trabajadores administrativos de la Facultad.

A dos años de haber iniciado mi gestión como director es momento de hacer una reflexión sobre el avance y cumplimiento de las metas propuestas en el Plan de Desarrollo de nuestra Facultad.

Como se podrá apreciar en la propuesta se da prioridad a impulsar las fortalezas de la planta académica y los 10 programas educativos, 5 de licenciatura y 5 de posgrado, que nos ponen en un lugar destacado a nivel nacional e internacional. Considerando además nuestra labor educativa y en concordancia con el Modelo Universitario Minerva, hemos mantenido como guía y antepuesto a otras cosas, los principios éticos con los que iniciamos este camino: libertad de pensamiento, honestidad, tolerancia hacia otras formas de pensar, respeto al ser humano, la cultura y la naturaleza, y compromiso con nuestra Universidad y el país.

Se incluyen datos sobre la evolución en el periodo 2013-2014, con el objetivo de hacer patentes los avances y las áreas en las que hace falta más camino por recorrer.

## 2. Programas educativos

Todos los programas educativos acreditables están certificados, los de licenciatura por los Comités Interinstitucionales de Evaluación de Educación Superior (CIEES) y los de posgrado por el CONACYT a través del Padrón Nacional Posgrados de Calidad (PNPC).

Las licenciaturas que se ofertan en la facultad son:

1. Licenciatura en Actuaría
2. Licenciatura en Física
3. Licenciatura en Física Aplicada
4. Licenciatura en Matemáticas
5. Licenciatura en Matemáticas Aplicadas

Los posgrados son:

1. Maestría en Ciencias(Matemáticas)
2. Maestría en Ciencias(Física)
3. Maestría en Educación Matemática
4. Doctorado en Ciencias(Matemática)
5. Doctorado en Ciencias(Física)

### 2.1 Licenciatura

Una de nuestras preocupaciones más importantes es dar a los estudiantes de licenciatura una buena formación y a la vez disminuir la deserción e incrementar la titulación, siendo éstas prioridades fundamentales de nuestro quehacer en la facultad.

Considerando la importancia que tiene para nuestro país el estudio de la ciencia, en la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas tradicionalmente se han hecho considerables esfuerzos para darles oportunidad a todos los interesados en cursar nuestras carreras. Esta situación nos ha puesto ante la difícil tarea de tratar de apoyar a estudiantes para que, independientemente de las deficiencias en sus estudios anteriores, puedan avanzar en su formación profesional, que de por sí está caracterizada por un alto grado de dificultad.

Los puntajes mínimos de admisión fueron: 610 para Actuaría, 643 para Física, 623 para Física Aplicada, 553 para Matemáticas y 557 para Matemáticas Aplicadas. Cabe mencionar que para la Licenciatura en Matemáticas, inicialmente se inscribieron 43 aspirantes y la Dirección de Administración Escolar (DEA) inscribió 19 alumnos de segunda opción.

La actitud de indiferencia con respecto a la educación y las ciencias que enfrentamos en diversos sectores de la sociedad y el atraso de nuestro país, se han convertido en un círculo vicioso. Requerimos de una acción decidida de los gobernantes y en general de la sociedad que propicie cambios sustantivos. Hoy por hoy una sociedad sin actividad científica está destinada al atraso.

## Matrícula

La matrícula de la facultad en las licenciaturas asciende a 1413 estudiantes, incluyendo a los 369 que ingresaron en el segundo semestre del presente año. El cupo de admisión de nuevo ingreso en los cinco programas de licenciatura se mantuvo igual que en 2013. La distribución de la matrícula por programa se muestra en la tabla siguiente:

Programa	Ingreso 2013	Ingreso 2014	Matrícula 2013	Matrícula 2014
Actuaría	86	93	269	350
Física	87	91	331	396
Física Aplicada	53	63	187	223
Matemáticas	51	62	234	271
Matemáticas Aplicadas	47	60	173	221
<b>Total</b>	<b>324</b>	<b>369</b>	<b>1194</b>	<b>1413</b>

## Retención

El 81.72 % de los estudiantes que ingresaron en otoño de 2013 se reinscribieron en el siguiente periodo de primavera 2014, para cada una de las licenciaturas se muestra el indicador de retención en la tabla siguiente:

Programa	2013	2014
Actuaría	87%	84.70%
Física	68%	86.36%
Física Aplicada	74%	88.67%
Matemáticas	86%	61.66%
Matemáticas Aplicadas	78%	87.23%
<b>Retención total promedio</b>	<b>79%</b>	<b>81.72%</b>

## Becas

Los estudiantes de la Facultad son beneficiarios de becas de diversos tipos de programas federales, en el periodo 2013-2014 recibieron beca 85 alumnos de licenciatura, desglosada de la siguiente manera:

Programa	Beneficiarios
PRONABES	35
Beca de titulación	29
Beca de Servicio Social	9

Beca de excelencia	8
Becas para la capacitación	3
Becas a hijos de militares	1
<b>Total</b>	<b>85</b>

## Titulación

En el rubro de titulación en la licenciatura se observa un avance sustancial del 75%, respecto al año 2013, como lo muestra en la tabla siguiente:

Titulados				Egresados por cohorte generacional 2009
Programa educativo	2012	2013	2014	Octubre 2014
Actuaría	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica
Física	26	14	42	9
Física Aplicada	7	8	14	5
Matemáticas	17	21	23	3
Matemáticas Aplicadas	14	10	12	6
<b>Total</b>	<b>64</b>	<b>52</b>	<b>91</b>	<b>23</b>

Nuestra Universidad ha reforzado la pertinencia de su quehacer y el compromiso de servicio con su entorno, esto se refleja en la práctica profesional crítica:

Estudiantes que concluyeron la Práctica Profesional Crítica de enero a agosto de 2014			
Programa	Práctica Profesional	Servicio Social	Práctica Profesional Crítica
Física	11	12	23
Física Aplicada	3	7	10
Matemáticas	5	0	5

Matemáticas Aplicadas	5	6	11
Actuaría		2	2
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>32</b>	<b>51</b>

<b>Estudiantes que inscribieron Práctica Profesional Crítica en el periodo otoño 2014</b>			
Programa	Práctica Profesional	Servicio Social	Práctica Profesional Crítica
Actuaría	5	15	20
Física	16	28	44
Física Aplicada	10	13	23
Matemáticas	14	11	25
Matemáticas Aplicadas	7	8	15
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>75</b>	<b>127</b>

### **Integración de la investigación al proceso de enseñanza aprendizaje.**

La formación científica es un aspecto esencial en los programas educativos en nuestra Facultad y se refleja en el alto nivel de las tesis y en los trabajos de investigación, mismos que se presentan en los congresos nacionales y otros eventos, como se muestra a continuación:

<b>Evento o programa</b>	<b>Licenciatura</b>
La Ciencia en tus Manos	29
Jóvenes Investigadores	37
Congreso Nacional de Actuaría	47
Congreso Nacional de Física	51
Congreso Nacional de Matemáticas	63
<b>Total</b>	<b>227</b>



La calidad de estos trabajos se debe a que antes de ser expuestos en cualquier foro externo a la Facultad, deben ser presentados previamente ante profesores y estudiantes para su evaluación. Estas acciones también coadyuvan a la difusión de los proyectos de docencia e investigación en los que nuestros estudiantes y profesores participan.

## Seguimiento de Egresados

Se contrató a la empresa Virtual Educa S.A. de C.V., para realizar una encuesta de nuestros egresados. Los resultados se conocerán en el mes de enero del 2015. Se continúa recabando datos de los egresados a través de la encuesta que los mismos llenan al presentar su examen profesional. Además, la Facultad participará en el III Encuentro de Egresados y Empleadores que organiza la Vicerrectoría de Docencia en los días 24 y 25 de noviembre de este año. Se aprovechará el evento para identificar el tipo de apoyo que requieren nuestros egresados para elevar o mantener su nivel académico.

## 2.2 Posgrado

Un logro importante que viene a llenar un vacío en el ámbito de la educación en las matemáticas fue la creación de la Maestría en Educación Matemática, el 24 de octubre de 2013, misma que tiene como objetivo general formar posgraduados del más alto nivel que contribuyan a resolver los problemas derivados de la enseñanza y el aprendizaje de la matemática del nivel básico y medio superior del Estado de Puebla y del país. Cabe destacar que este programa educativo inició en enero del 2014 y obtuvo de inmediato su ingreso al PNP.

Durante el periodo que se reporta también se sometieron a evaluación los programas de Doctorado en Ciencias Física Aplicada y Doctorado en Ciencias Matemáticas ratificando su estatus de programas consolidados, por dos y cuatro años, respectivamente.

Programa educativo	Fecha de creación	Eficiencia terminal	Acreditación	Nivel
Maestría en Educación Matemática	24 de octubre de 2013	No aplica	PNP	Nueva Creación
Maestría en Ciencias Matemáticas	16 de agosto de 1982	69%		Competencia Internacional
Maestría en Ciencias Física Aplicada	12 de agosto de 1993	72%		
Doctorado en Ciencias Matemáticas	12 de agosto de 1993	68%		Consolidado

Doctorado en Ciencias Física Aplicada	12 de agosto de 1993	67%		
---------------------------------------	----------------------	-----	--	--

## Matrícula

Contamos con un alto ingreso si lo comparamos con el del área de ciencias exactas en otras instituciones. La matrícula por programa se muestra en la tabla siguiente:

Matrícula		
Programa	2013	2014
Maestría en Educación Matemática	No Aplica	8
Maestría en Ciencias Matemáticas	31	43
Maestría en Ciencias Física Aplicada	37	38
Doctorado en Ciencias Física Aplicada	67	68
Doctorado en Ciencias Matemáticas	34	44
<b>Totales</b>	<b>169</b>	<b>201</b>

Cabe considerar que a los estudiantes se les brinda un seguimiento personalizado, a través del trabajo en los seminarios de los cuerpos académicos (**Anexo A**), en los que los estudiantes participan en las discusiones y presentan sus resultados ante los demás investigadores y estudiantes, redundando en la calidad de su formación, misma que se refleja en los trabajos publicados en revistas indizadas.

## Titulación

Un indicador importante de los programas de estudio es el número de titulados, que varía año con año por diversas causas. En este periodo los resultados se muestran en la tabla siguiente:

Titulados			
Programa	2012	2013	2014
Maestría en Educación Matemática	NA	NA	NA
Maestría en Ciencias Física Aplicada	7	17	10
Maestría en Ciencias Matemáticas	9	9	14
Doctorado en Ciencias Física Aplicada	15	11	11
Doctorado en Ciencias Matemáticas	8	7	3
<b>Totales</b>	<b>39</b>	<b>44</b>	<b>38</b>

Como se aprecia en la tabla, se debe analizar las causas de la baja titulación en el programa de Doctorado en Ciencias (Matemáticas). En el **Anexo B** se muestra el historial de cada uno de los programas de posgrado desde su génesis.

## Productividad Académica Estudiantil

La productividad académica es una forma de medir la actividad y participación de nuestros estudiantes, en las siguientes tablas se muestra la productividad en los últimos tres años a nivel nacional e internacional.

Trabajos presentados en foros nacionales					
Programa	Año de publicación	Artículo en Extenso	Conferencia magistral	Ponencia	Poster
Maestría en Educación Matemática	2014	0	0	4	0
	2013	0	0	1	0
Maestría en Ciencias Física Aplicada	2014	0	0	34	60
	2013	0	1	32	65
	2012	5	0	44	66

Maestría en Ciencias Matemáticas	2014	0	0	124	25
	2013	3	0	106	20
	2012	5	1	105	21
Doctorado en Ciencias Física Aplicada	2014	0	0	14	71
	2013	7	1	11	52
	2012	14	5	24	79
Doctorado en Ciencias Matemáticas	2014	0	0	119	15
	2013	3	2	95	13
	2012	4	1	102	15

<b>Trabajos presentados en foros internacionales</b>					
<b>Programa</b>	<b>Año de publicación</b>	<b>Artículo en Extenso</b>	<b>Conferencia magistral</b>	<b>Ponencia</b>	<b>Poster</b>
Maestría en Educación Matemática	2014	1	0	0	0
Maestría en Ciencias Física Aplicada	2014	1	0	7	7
	2013	4	0	9	9
	2012	0	0	7	9
Maestría en Ciencias Matemáticas	2014	1	1	6	3
	2013	1	0	11	1
	2012	0	0	3	0
Doctorado en Ciencias Física Aplicada	2013	2	0	5	3
	2012	6	1	2	7
Doctorado en Ciencias Matemáticas	2014	1	1	3	1
	2013	1	0	6	1
	2012	0	0	6	1

Cabe resaltar que la información recabada corresponde al corte y la producción seguramente es mayor.

## Movilidad Académica

La movilidad académica muestra que nuestros estudiantes tienen capacidad para colaborar con profesores y pares de diversas instituciones y universidades reconocidas

<b>Programa</b>	<b>Nombre</b>	<b>Institución receptora</b>
Lic. en Actuarial	Oscar Meza Aldama	FERMILAB, Chicago, EU
Lic. en Física	Andrés Pérez Pérez	Universidad Estatal de Bucaramanga, Colombia
Lic. en Física	Villatoro Tello Abraham	Centro Europeo de Investigaciones Nucleares
Lic. en Física	Pérez Moreno Luis Alberto	Centro Europeo de Investigaciones Nucleares
Maestría en Ciencias Física	Bello Martínez Héctor	Instituto de Ciencias. Nucleares UNAM
Doctorado en Ciencias Matemáticas	Hernández Orzuna Iván	Varsovia
Doctorado en Ciencias Matemáticas	Gutiérrez Méndez Luis Ángel	Universidad Complutense, Madrid

### 3. Planta Académica

La planta académica de la Facultad se caracteriza por su alto nivel, mismo que se refleja en el número de profesores con doctorado, perfil deseable y membresía en el Sistema Nacional de Investigadores. El cumplimiento en los porcentajes de estos indicadores coloca a la Facultad en uno de los primeros lugares a nivel nacional. En correspondencia con este nivel, los profesores de la Facultad realizan un intenso trabajo, con una carga que cubre las diversas actividades académicas.

	2013	2014
Profesores Tiempo Completo	108	109
Doctores	82	83
Perfil deseable	71	76
Miembros del SNI	56	61

**Vea Anexo C**

Adicionalmente tenemos un profesor de medio tiempo y tres profesores hora clase.

#### 3.1 Movilidad Académica de Docentes

La calidad académica de nuestros profesores les ha permitido colaborar con investigadores de instituciones del más alto nivel, en estancias de investigación o sabáticas, como se muestra en la tabla siguiente:

Nombre	Modalidad	Institución o país	Estado
Alexander Grebennikov	Año Sabático	Fac. Aeroespacial de Moscú, Rusia	Concluida
Lorenzo Díaz Justiniano	Año Sabático	CINVESTAV-IPN	Concluida
Juan Angoa Amador	Año Sabático	UNAM	En Curso
Agustín Contreras Carreto	Año Sabático	UNAM	En Curso
Manuel Ibarra Contreras	Año Sabático	UNAM	En Curso
Oscar Bravo Martínez	Año Sabático	Universidad de San Francisco, Quito, Ecuador	En Curso
Gustavo Rodríguez Zurita	Año Sabático	Universidad de San Francisco, Quito, Ecuador	En Curso
Gilberto Silva Ortigoza	Año Sabático	CINVESTAV-IPN	En Curso
Josip Slisko	Estancia de Investigación	Serbia	Concluida
María Isabel Pedraza Morales	Estancia de Investigación	CERN	Concluida
Juan Castillo Mixcoatl	Año Sabático	Universidad de California, EU	Concluida
Miguel Antonio Jiménez Pozo	Estancia de Investigación	Universidad de Jaén, España	Concluida

En este periodo se incorporó la Dra. Velázquez Quesada Mercedes Paulina al personal académico y se jubiló el Dr. Mario Valentín Rodríguez Solís

## 3.2 Antigüedad

El alto grado de compromiso de los profesores de la Facultad se manifiesta, pues muchos de ellos continúan activos aun cuando podrían jubilarse. Hacemos particular mención de los profesores con una antigüedad superior a los 40 años, y que continúan contribuyendo al logro de los objetivos de la Facultad:

- Alberto Cordero Dávila
- Raúl Cuellar del Águila
- Guillermo López Mayo
- Mario Maya Mendieta
- Facundo Rojas Jiménez
- Fernando Velázquez Castillo

Un problema que ha sido difícil revertir es la desigualdad existente entre la planta de profesores del área de matemáticas y de física. Esta diferencia es importante si tomamos en cuenta que los profesores de Matemáticas atienden el tronco común de matemáticas de los cinco programas de licenciatura, por lo que su carga de docencia es mayor en términos generales. Por ello, es importante que los profesores del posgrado incrementen su participación en los programas de licenciatura.

Indicador	Física	Matemáticas	Sociales	Total
<b>2014</b>				
Total profesores T.C.	51	55	3	109
Doctorado	48	35	0	83
Perfil deseable	43	33	0	76
SNI	37	24	0	61

Debido a esta marcada diferencia es prioritario solicitar un mayor número de plazas especialmente para el área de Matemáticas. Se ha participado en las diferentes convocatorias CONACYT, tales como: retenciones, repatriaciones, cátedras de jóvenes investigadores, así como contratación directa, con resultados magros.

Queremos resaltar que para ser competitivos debemos atraer investigadores del más alto nivel, por lo que requerimos certeza en la asignación de plazas, de manera que podamos ofertarlas sobre bases claras, con tiempo y con seguridad.

## 3.3 Distribución de la carga académica

Los profesores de la Facultad cubren tradicionalmente la carga docente, de tutoría, dirección de tesis, proyectos de investigación, gestión, divulgación, difusión, vinculación, etc., contemplada en la normatividad de nuestra universidad.

Considerando la matrícula actual y la planta académica con la que se cuenta, tenemos los indicadores siguientes:

## Licenciatura

Programa	Matrícula 2014	Profesores	Estudiante/ Profesor
Física	396	51	12
Física Aplicada	223		
Actuaría	350	55	26
Matemáticas	271		
Matemáticas aplicadas	221		
<b>Total</b>	<b>1413</b>		

El PROMEP establece como valores deseables 15 para ciencia básica y 20 para programas aplicados con alto grado de matemáticas (Actuaría).

## Posgrado

Programa	Matrícula	Profesores	Estudiante/ Profesor
2014			
Maestría en Ciencias Física Aplicada	38	34	3
Doctorado en Ciencias Física Aplicada	68		
Maestría en Educación Matemática	8	23	4
Maestría en Ciencias Matemáticas	43		
Doctorado en Ciencias Matemáticas	44		
<b>Totales</b>	<b>201</b>		



### 3.4 Sistema Nacional de Investigadores

La pertenencia al Sistema Nacional de Investigadores es una de las más importantes fortalezas de la Facultad, y ha sido la base para alcanzar otros logros como la acreditación de los programas de posgrado, la consolidación de un buen número de cuerpos académicos, así como importantes apoyos del PROFOCIE.

Nivel SNI	Número de profesores		
	2013	2014	2015
Candidato	4	6	7
1	28	29	28
2	18	16	17
3	6	10	11
<b>Totales</b>	<b>56</b>	<b>61</b>	<b>63</b>

En la tabla anterior, los datos de 2015 fueron publicados por CONACYT en septiembre del 2014. El incremento se debe por la incorporación a la planta académica de nuestra Facultad de Investigadores que actualmente se encuentran en el estatus de retención. Además:

Avance	Nombre	Nombramiento
Pasa de nivel 2 a nivel 3	Dr. Gilberto Tavares Velasco	Enero de 2015
Pasa de nivel 1 a nivel 2	Dr. M. Luis Arroyo Carrasco	
	Dr. Cruz Meneses Fabián	

### 3.5 Publicaciones

Nuestros profesores además de atender la formación de recursos humanos del más alto nivel, también se avocan a la investigación científica, la cual es plasmada en la alta producción de artículos en revistas de alto impacto. Cabe resaltar que debido a esta característica nuestra Facultad se comporta como un centro de investigación. Los resultados que se muestran en la tabla siguiente no son completos, debido a que se obtuvieron del corte parcial reportado al CONACYT.

Programa	Año de publicación	Revistas indizadas	Revistas arbitradas	Memorias de congreso
Maestría en Educación Matemática	2014	8	1	0
	2013	14	0	0
Maestría en Ciencias Física Aplicada	2014	35	1	3
	2013	95	13	36

Maestría en Ciencias Matemáticas	2014	17	2	1
	2013	19	8	16
Doctorado en Ciencias Física Aplicada	2014	39	1	1
	2013	63	13	23
Doctorado en Ciencias Matemáticas	2014	21	2	1
	2013	24	8	19

<b>Libros Publicados</b>		
<b>Área</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>
Física	4	3
Matemáticas	4	4
<b>Totales</b>	<b>8</b>	<b>7</b>

## 4. Posdoctorantes, Retenciones y Repatriaciones

Durante el periodo que se informa cuatro investigadores culminaron su estancia posdoctoral en la Facultad:

Posdoctorante	Periodo	Profesor Responsable	Estatus
Bautista Guzmán Iraís	1 de agosto 2014 al 31 de julio de 2015	Fernández Téllez Arturo	posdoctorado
Cejudo Castillo Cesar	1 de agosto de 2014 al 30 de septiembre de 2015	Bykov Alexander	retención
González Gómez Dulce Isabel	1 de agosto de 2013 al 31 de julio de 2014	Martínez Hernández Mario Iván	posdoctorado
Fernandes Campos Hugo Miguel	1 de enero 2014 al 31 de agosto 2014	Fraguela Collar Andrés	posdoctorado
Kantú Montiel Gabriel	1 enero al 31 de diciembre 2014	Djordjevic Slavisa	retención
López Osorio María Alicia	1 de septiembre 2014 al 31 de agosto 2015	Toscano Chávez J. Jesús	posdoctorado
Martínez Pascual Erick	1 de agosto 2014 al 31 de julio de 2015	Toscano Chávez J. Jesús	posdoctorado
Méndez Vázquez María Guadalupe	1 de agosto de 2013 al 31 de julio de 2014	Arroyo Carrasco Maximino Luis	posdoctorado
Sánchez Martínez Javier	1 enero -31 de diciembre 2014	Escobedo Conde Raul	posdoctorado candidato SNI
Velázquez Quesada Mercedes Paulina	1 de septiembre de 2013 al 31 de agosto de 2014	Ramírez Romero Cupatitzio	posdoctorado

También en 2014 se obtuvieron dos Cátedras CONACYT para jóvenes investigadores:

- Dr. Miller Toledo Solano (Responsable Dra. Martha Palomino Ovando)
- Dr. José Quiñonez Galván (Responsable Dr. Rosendo Leovigildo Lozada Morales)

Además se cuenta como profesor en estancia Año Sabático, Universidad de la Ciudad de México,

- Dr. Arezky Hernández Rodríguez

## 5. Cuerpos Académicos

Contamos con 11 cuerpos académicos, 7 consolidados y 4 en consolidación. Los datos de estos cuerpos a la fecha del informe son los siguientes:

Nombre del cuerpo	Grado de consolidación	Miembros	Doctorado	Maestría	Perfil deseable	SNI
Análisis Matemático	EC	4	100%	0%	100%	100%
Aprendizaje y Enseñanza de las Ciencias	C	9	77%	23%	100%	33%
Biofísica y Mecánica Estadística	EC	4	100%	0%	100%	100%
Ecuaciones Diferenciales y Modelación Matemática	C	8	100%	0%	100%	50%
Física de Materiales	C	5	100%	0%	100%	100%
Óptica	C	6	100%	0%	83%	83%
Óptica Cuántica y No Lineal	EC	3	100%	0%	100%	100%
Optoelectrónica y Fotónica	C	3	100%	0%	100%	100%
Partículas, Campos y Relatividad General	C	15	100%	0%	93%	93%
Probabilidad, Estadística	EC	6	100%	0%	100%	50%
Topología y sus Aplicaciones	C	14	85%	15%	100%	64%

## 6. Investigación

La Facultad de Ciencias Físico Matemáticas durante el periodo obtuvo diversos apoyos del CONACYT para la investigación, en particular recibió:

<b>Programa</b>	<b>Programa Educativo</b>	<b>Monto</b>
Apoyo económico para fortalecer los programas de doctorado.	Doctorado en Ciencias Física Aplicada	\$ 1,147,970.00
	Doctorado en Ciencias Matemáticas	\$ 679,411.00
<b>Total</b>		<b>\$ 1,827,381.00</b>

**Detalles en Anexo D.**

Es oportuno informar que este apoyo es directamente proporcional al número de alumnos por programa. Además el 10% del monto total anteriormente enunciado se aplicó para la mejora en el servicio inalámbrico de internet, esta acción contribuye en beneficio de la comunidad de la Facultad.

También se participó en el proyecto Laboratorio Nacional de Supercómputo del Sureste de México, con otras dependencias universitarias, en la Convocatoria CONACYT, Laboratorios Nacionales 2014, con un monto superior a los 50 millones de pesos de los cuales nuestra Universidad aportará 30 millones. Además, se tienen 16 proyectos internacionales vigentes, entre los que se encuentran CMS, HAWC, ALICE, PIERRE AUGER y en los que participan instituciones de hasta 40 países (**Anexo E**).

# 7. Proyectos

## 7.1 Proyectos nacionales

En la siguiente tabla se muestran los proyectos nacionales:

Proyectos Financiados por:	Número	Monto MXN
VIEP	45	1,319,000.00
CONACYT con sede en la FCFM	11	4,374,409.00
<b>Total</b>		<b>5,693,409.00</b>

Ver detalles en Anexo F.

## 7.2 Proyectos de Cuerpos Académicos

Se han obtenido apoyos para los cuerpos académicos a través de Redes y PIFI, en la tabla siguiente se muestran los recursos ejercidos en este periodo:

Cuerpos Académicos Beneficiados	Redes 2014	PIFI 2013
Análisis Matemático	\$ 48,297.00	\$ 37,716.00
Aprendizaje y Enseñanza de las Ciencias	\$ 163,941.00	\$ 35,408.00
Biofísica y Mecánica Estadística	\$ -	\$ 36,830.00
Ecuaciones Diferenciales y Modelación Matemática	\$ 217,264.00	\$ 38,165.00
Física de Materiales	\$ 73,185.00	\$ 49,400.00
Óptica	\$ 121,224.78	\$ 42,380.00
Óptica Cuántica y No Lineal	\$ -	\$ 33,006.00
Optoelectrónica y Fotónica	\$ -	\$ 35,951.00
Partículas, Campos y Relatividad General.	\$ -	\$ 86,751.00
Probabilidad y Estadística	\$ 4,160.73	\$ 43,720.00
Topología y sus Aplicaciones	\$ -	\$ 54,750.00
FCFM		\$ 292,771.00
<b>Total</b>	<b>\$ 628,073.80</b>	<b>\$ 786,848.00</b>

## 8. Condiciones Laborales

Nuestra Universidad ha convocado a procesos transparentes para el otorgamiento de definitividades y promociones para su personal, en ello la facultad ha sido beneficiada de la siguiente manera:

Definitividades		
100467555	Moreno Barbosa Eduardo	PI Titular A TC
100343099	Ponce Lancho Epifanio	T.A. asistente B TC
100494533	Cuautle Tepox Noe	Auxiliar Técnico B

Promociones			
ID	Nombre	Categoría Actual	Categoría a la que es promovido
100143522	Escobedo Conde Raúl	PI Titular B TC	PI Titular C TC
100317166	Méndez Otero Marcela Maribel	PI Titular B TC	PI Titular C TC
100425744	Meneses Fabián Cruz	PI Titular A TC	PI Titular B TC
100089222	Reyes Cervantes Hortensia Josefina	PI Titular A TC	PI Titular B TC
100179722	Rojas Rodríguez Fernando	PI Asociado C TC	PI Titular A TC
100129566	Zacarías Flores José Dionisio	PI Asociado C TC	PI Titular A TC
100231977	López Andrade Carlos Alberto	PI Asociado B TC	PI Asociado C TC
100036866	Martínez García Armando	PI Asociado B TC	PI Asociado C TC
100379811	Cruz Reyes Gregorio Rogelio	PI asignatura 18 HC	PI asociado a MT

En la convocatoria para promociones de este año esperamos atender las peticiones de transformación de plaza de los Técnicos Académicos. Así como las solicitudes de diversos profesores, con antigüedad superior a los 25 años de servicio, y que han obtenido pocos beneficios en este rubro. Cabe mencionar que esta administración ha hecho partícipe a los profesores para que contribuyan con sus aportaciones al enriquecimiento del instrumento de evaluación.

## 9. Transferencia e Innovación

La Facultad de Ciencias Físico Matemáticas cuenta con los siguientes proyectos de investigación y servicios:

Convocatoria	Proyecto	Entidad	Institución	Responsable	Inicio	Fin	Mon to
SEP-BUAP	Curso de Capacitación de docente en Matemáticas	Puebla, Tepeaca	BUAP	Prof. Pablo Zeleny Vázquez	2013-8	2013-11	1.3 MDP
SEP-BUAP	Curso de Capacitación de docente En Ciencias	Puebla, Tehuacán, Zacapoaxtla, Teziutlán, Libres	BUAP	Prof. Raúl Cuellar del Águila	2013-8	2013-11	1.3 MDP
FCFM-BUAP	Del Aula al Universo. 220 telescopios, capacitación de 1500 personas	Puebla, Oaxaca, Querétaro,	BUAP, INAOE, VITORINOX	Dr. Alberto Cordero Dávila	2013-10	2014-11	1.14 7 MDP
Patentes-BUAP	Piano Cósmico	Puebla	BUAP	Dr. Arturo Fernández Téllez	2010-2	2014-3	No lucrativo
Gobierno del Estado de Puebla).	Inventario de emisiones en el municipio de Puebla.	Municipio de Puebla	Secretaría de Desarrollo Rural, Sustentabilidad y Ordenamiento Territorial.	CEEA	2013-8	2014-12	3.43 0 MDP
Gobierno del Estado de Tlaxcala.	Programa para mejorar la Calidad del Aire del Estado de Tlaxcala 2013 -2022	Estado de Tlaxcala	Coordinación General de Ecología de Tlaxcala.	CEEA	2013-9	2014-12	0.68 6 MDP
Gobierno del Estado de México 2014	Educación Ambiental y Cambio Climático.	Estado de México	Secretaría del Medio de Ambiente.	CEEA	2014-8	2014-11	0.41 0 MDP



# 10. Integración Social

Nuestra Facultad a través del Centro de Estudios en Energía y Ambiente (CEEAA), como puede apreciarse en la tabla anterior, atiende diversas problemáticas ambientales, como inventario de emisiones caloríficas al medio ambiente, balance energético, etcétera. Además, ha implementado en diversas dependencias de la Universidad el uso de fuentes alternativas de energía tales como energía solar y eólica.

El proyecto “Del Aula al Universo: Un telescopio para cada escuela” promueve el estudio de la Astronomía y las vocaciones por las ciencias en las escuelas secundarias y preparatorias. Inicialmente atendería escuelas de los estados de Puebla y Tlaxcala: actualmente se ha extendido a Sonora, Aguascalientes, Oaxaca, Querétaro y Quintana Roo. Se tiene solicitudes de otros estados de nuestra República.

Como parte de la integración de la facultad con la sociedad tenemos una gran cantidad de eventos en los cuales participan profesores, alumnos y público en general, vea **Anexo G**.

# 11. Gestión

En el Periodo de octubre 2013 a septiembre 2014 se ha avanzado en el saneamiento de la reserva a comprobar, en una cantidad de \$1,019,925.22, comprobando los rezagos de 2008, 2010, 2011 y 2012 (detalles Anexo H).

Rubro	Monto
Fondo fijo	\$1,138,452.00
Ingreso propio	\$9,147,263.00
PIFI	\$2,004,811.00
POA	\$224,965.00

Es necesario indicar que el monto de ingreso propio que corresponde a la Facultad durante este periodo fue invertido, sustancialmente, en atender laboratorios de docencia, prevenir y resolver problemas de conectividad e infraestructura de la biblioteca, entre otros.

## 12. Infraestructura Física

El mantenimiento de las instalaciones de toda unidad académica es parte fundamental de su operatividad y funcionamiento, y en este sentido la presente administración se ha preocupado por tener instalaciones adecuadas y operativas. De tal manera que durante el periodo que se informa se han realizado los siguientes trabajos:

<b>Mantenimiento, Adecuación y Desarrollo de la Infraestructura</b>	
<b>Acción</b>	<b>Lugar</b>
Mantenimiento de pintura 17 salones, auditorio y oficinas de la dirección	Edificios 111A y Edificio 111E
Se han dotado de proyectores a 4 salones de licenciatura y 4 salones de posgrado	Edificio 111A
Reemplazo de vidrios en 12 ventanas y 2 puertas, se contó con apoyo de DASU.	Edificios 111A, 111B, 111F
Reemplazo de 11 mingitorios por mingitorios ecológicos	Edificio 111A y Edificio 111B
Impermeabilización de azoteas en con apoyo DGO.	Edificio 111A, 111B y 111F
Reparación de 8 fluxómetros en tazas en baños	Edificio 111A y Edificio 111E
Sustitución de 4 válvulas de paso en tuberías de agua en los baños.	Edificio 111A
Adecuación de espacios	Edificio 111D
Desazolve de las cañerías de los baños	Edificios 111A y 111E
Mantenimiento de pisos por levantamiento de loseta	Edificio 111F y 111D
Sustitución de tanque y membrana del sistema de hidroneumático.	Edificio 111F
Mantenimiento de los sistemas hidroneumáticos del agua potable	Edificios 111A y 111E.
Mantenimiento de la bomba del agua potable	Edificio 111B
Instalación de Rack	Edificio 111D
Colocación de fibra óptica para dotar de servicio de red alámbrica e inalámbrica	Entre los Edificio Edificio 111A y 111D
Instalación del sistema solar-eólico de la dirección de FCFM.	Edificio 111A y 111D
Pintura externa de los seis edificios de nuestra facultad con apoyo de DGO.	Edificios 111A al edificio 111F
Adquisición de mobiliario y equipo de cómputo para el personal administrativo	Edificio 111A
Creación de 5 cubículos de estudio al servicio de los alumnos	Biblioteca Nicolás Copérnico.

# **13. Capacitación**

## **13.1 Cursos administrativos**

Dentro de la adquisición de la cultura de la prevención se ha impartido, con la colaboración de la Dirección de Apoyo y Seguridad Universitaria (DASU) los cursos: Comunicación en Emergencias, Primeros Auxilios, Combate de Incendios, así como Seguridad y Evacuación. Este evento culminó con el simulacro de sismo, en el que participó toda la comunidad de nuestra Facultad.

# 14. Conclusiones

A un año de haber alcanzado la internacionalización en los programas de posgrado de las maestrías en ciencias, física y matemáticas, y de acuerdo a los compromisos institucionales por parte de rectoría, es necesario proyectar en un tiempo razonable, la contratación de nuevos investigadores. En las últimas convocatorias de CONACYT, nuestra Facultad sólo logró dos cátedras para jóvenes investigadores y cuatro retenciones, números aún insuficientes para cubrir las necesidades de desarrollo de la misma, en particular para la Licenciatura en Actuaría. Por lo que es necesario seguir insistiendo para procurar mayores números.

No dejamos de señalar la necesidad de contar con un edificio de posgrados, que albergue tanto estudiantes como investigadores. Uno de los señalamientos en las últimas evaluaciones de CONACYT a los doctorados fue el bajo ingreso. Sin embargo estamos limitados en espacio físico, para salones, cubículos, laboratorios y talleres. Esta es una necesidad pendiente, que se debe concretar en este periodo.

Un aspecto fundamental de la Facultad es su participación en proyectos internacionales de alta relevancia y trascendencia, así como en diversas redes nacionales e internacionales, que la ubican en un importante lugar, no solo nacional, sino internacional. La visibilidad que este desarrollo le ha dado a la Facultad hace que se vislumbre incluso su internacionalización a nivel de sus programas educativos. Por último mencionamos que hemos tenido también desarrollos notables en la extensión y en la divulgación. En el primer caso se ha dado a través de una cultura de organización de eventos académicos, nacionales e internacionales, y en la vinculación en particular a través de convenios con gobiernos estatales para la capacitación de profesores de nivel básico, así como para el estudio y previsión en torno a la problemática del cambio climático, y en el segundo caso, de la divulgación, a través de eventos como la “Feria de la Ciencia” y el programa “Del Aula al Universo”, con varios miles de participantes, escolares de niveles preescolar, básico y medio superior, así como público en general.

## Tareas pendientes.

Entre las tareas pendientes por atender se encuentran:

- Satisfacer los requerimientos y demandas sociales hacia la Licenciatura en Actuaría, tales como la admisión.
- Con el objeto de incrementar la eficiencia terminal en las licenciaturas, proponer la creación de foros semestrales de avances de tesis.
- Aprovechando, en el marco del apoyo institucional, los convenios educativos con instituciones nacionales e internacionales, incrementar el número de estancias académicas de estudiantes.
- Dar seguimiento puntual a los programas de posgrado para mantener y mejorar su estatus en el PNPC-CONACYT.

- Acorde a las disposiciones institucionales. continuar con la transparencia en los procesos de otorgamiento de definitividades y promociones.
- Mantener y continuar desarrollando la infraestructura de los espacios físicos de la Facultad.

# **15. Agradecimientos**

**Agradezco a toda la comunidad de FCFM, a mi equipo de trabajo a la administración central y a todos aquellos que en el día a día contribuyen con su esfuerzo a que esta Facultad alcance los logros propuestos, crezca y se mantenga en óptimo desarrollo.**

# 16. Anexos

## Anexo A

Nombre del Evento	Inicio	Fin	Ponencias	Conferencias	Total
Seminario del Cuerpo Académico de Partículas Campos y Relatividad General	01/08/2013	31/08/2014		9	9
Seminario del Cuerpo Académico de Física de Materiales	01/08/2013	31/08/2014		27	27
Seminario del Cuerpo Académico de Óptica Cuántica y No Lineal	01/08/2013	31/08/2014		17	17
Seminario del Colegio de Física	01/08/2013	31/08/2014		15	15
Seminario del Cuerpo Académico de Óptica	01/08/2013	31/08/2014		5	5
Seminario del Cuerpo Académico de Aprendizaje y Enseñanza de las Ciencias	01/08/2013	31/08/2014		3	3
Seminario del Cuerpo Académico de Ecuaciones Diferenciales y Modelación Matemática	01/08/2013	31/08/2014		2	2
Constancias de la Lic. en Actuarial	01/08/2013	31/08/2014	1		2
Constancias de Lógica Matemática	01/08/2013	31/08/2014	2		3
Cuerpo Académico de Optoelectrónica	01/08/2013	31/08/2014	1		1
		<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>78</b>	<b>84</b>



## Anexo B

Matrícula Posgrado

Maestría en Ciencias Física Aplicada					
Año	Ingreso	Titulados	Baja	Activos	Matrícula
1993	3				3
1994	16		4		15
1995	13				28
1996	6	2	2		30
1997	13	13	5		25
1998	9	12	3		19
1999	12	6			25
2000	11	6	2		28
2001	7	3	3		29
2002	14	10	2		31
2003	19	10	1		39
2004	31	11	6		53
2005	15	19	1		48
2006	22	13	3		54
2007	23	17	4		56
2008	21	21	2		54
2009	20	25	4		45
2010	14	19			40
2011	14	28		1	26
2012	16	7		7	35
2013	13	17		13	31
2014	23	10	1	22	43
<b>Totales</b>	<b>335</b>	<b>249</b>	<b>43</b>	<b>43</b>	<b>335</b>

Alumno por profesor: 43/31

<b>Doctorado En Ciencias Física Aplicada</b>					
<b>Año</b>	<b>Ingreso</b>	<b>Titulados</b>	<b>Baja</b>	<b>Activos</b>	<b>Matrícula</b>
1994	7				7
1995	5				12
1996		2			10
1997	9		1		18
1998	8		4		22
1999	2	4	1		19
2000	3	5			17
2001	4	2	1		18
2002	10	5	2		21
2003	9	3	1	1	26
2004	5	7	4		20
2005	5	5	1		19
2006	15	4	4	1	26
2007	17	5	2	5	36
2008	24	4	5	2	51
2009	24	4	2	5	69
2010	8	6		3	71
2011	13	17	1	12	66
2012	16	15		16	67
2013	11	11		11	67
2014	12	11		12	68
<b>Total</b>	<b>207</b>	<b>110</b>	<b>29</b>	<b>68</b>	<b>207</b>

Alumno por profesor: 68/46

<b>Maestría en Ciencias Matemáticas</b>					
<b>Año</b>	<b>Ingreso</b>	<b>Titulados</b>	<b>Baja</b>	<b>Activo</b>	<b>Matrícula</b>
1983	4				4
1987	3				7
1990	0	2			5
1991	0				5
1992	5	3	1		6
1993	11	1	4		12
1994	10	1	1		20
1995	18	4	2		32
1996	9	6	3		32
1997	11	9	1		33
1998	7	7	1		32
1999	8	5	1		34
2000	9	9			34
2001	8	5	3		34
2002	11	9	1		35
2003	8	17	4		22
2004	24	8	3		35
2005	12	5	2		40
2006	19	12	3		44
2007	12	22	3		31
2008	14	15	3		27
2009	9	12	3		21
2010	13	14	4		16
2011	11	8			19
2012	14	9		1	24
2013	22	9		22	37
2014	15	14		15	38
<b>Total</b>	<b>287</b>	<b>206</b>	<b>43</b>	<b>38</b>	<b>287</b>

Alumnos por profesor: 38/23

<b>Doctorado en Ciencias Matemáticas</b>					
<b>Año</b>	<b>Ingreso</b>	<b>Titulados</b>	<b>Baja</b>	<b>Activos</b>	<b>Matrícula</b>
1993	8		1		7
1994	1				8
1995	9		3		14
1996	8	2	2		18
1997	4	1	1		20
1998	1	1			20
1999	5	5			20
2000	2	3			19
2001	5	3	1		20
2002	3	4	2		17
2003	8	3	3		19
2004	4	5	2		16
2005	1	4	1		12
2006	9	4			17
2007	13	5	2		23
2008	10	1	1	1	31
2009	4	3		2	32
2010	12	10	1	6	33
2011	7	7		6	33
2012	7	8		7	32
2013	9	7		9	34
2014	13	3		13	44
<b>Total</b>	<b>143</b>	<b>79</b>	<b>20</b>	<b>44</b>	<b>143</b>

Alumnos por profesor: 44/24

## Anexo C

<b>Miembros de la Facultad y del Sistema Nacional de Investigadores</b>				
<b>No.</b>	<b>Exp. SNI</b>	<b>Nombre</b>	<b>Nivel</b>	<b>Vigencia</b>
1	15932	Alexandrov Kuteinikov Vladimir	2	2011-2015
2	19053	Arévalo Aguilar Luis Manuel	1	2011-2014
3	32733	Arroyo Carrasco Maximino Luis	1	2011-2014
4	25762	Beltrán Pérez Georgina	1	2014-2017
5	14478	Bustamante González Jorge	3	2013-2017
6	19533	Bykov Barabanov Alexandre Igorevich	2	2013-2016
7	32248	Castillo Mixcóatl Juan	1	2011-2014
8	8636	Cordero Dávila Alberto	3	2010-2014
9	53318	Cotzomi Paleta Jorge	C	2012-2014
10	39462	Cruz Suárez Hugo Adán	1	2014-2017
11	56258	De Celis Alonso Benito	1	2013-2015
12	54702	Deriabina Alexandra	1	2012-2014
13	10074	Díaz Cruz Justiniano Lorenzo	3	2013-2022
14	32346	Djordjevic Slavisa	3	2012-2016
15	16010	Domínguez Soto Patricia	2	2010-2014
16	15963	Escobedo Conde Raúl	1	2014-2017
17	10068	Fernández Téllez Arturo	3	2014-2018
18	13748	Flores Desirena Benito	1	2011-2014
19	14353	Fraguela Collar Andrés	2	2014-2018
20	15245	González Jiménez Eduardo	1	2013-2016
21	21738	Grebennikov Alexandre	2	2014-2018
22	35616	Hernández Rebollar Lidia Aurora	1	2013-2015
23	38702	Herrera Carrasco David	1	2012-2015
24	6425	Herrera Pacheco José Noé	1	2012-2014
25	16043	Jiménez Pozo Miguel Antonio	2	2010-2014
26	51730	Juárez López José Antonio	1	2014-2016
27	54688	Katún Montiel Gabriel	C	2014-2016
28	57929	López Andrade Carlos Alberto	C	2013-2015
29	30823	López Toriz Ma. De Jesús	1	2011-2014
30	7451	Lozada Morales Rosendo L.	3	2011-2015
31	30787	Macías Romero Fernando	1	2013-2016
32	13599	Martí Panameño Erwin José Armando	2	2014-2017
33	14469	Martínez Bravo Óscar Mario	1	2012-2015
34	39098	Martínez Hernández Mario Iván	1	2014-2017
35	53369	Martínez Ruiz Iván	C	2012-2014

36	20918	Méndez Otero Marcela Maribel	1	2014-2017
37	25943	Mendoza Torres Francisco Javier	1	2014-2017
38	35456	Meneses Fabián Cruz	1	2012-2014
39	34609	Moreno Barbosa Eduardo	1	2012-2015
40	32900	Muñoz Aguirre Severino	1	2012-2014
41	18891	Okounev Oleg Gennadievich	3	2013-2017
42	14598	Ostrovsky Andrey Sergeyeovich	2	2014-2018
43	20025	Palomino Merino Martín Rodolfo	1	2014-2017
44	10955	Palomino Ovando Martha Alicia	2	2014-2017
45	52498	Pedraza Morales María Isabel	1	2014-2016
46	19531	Poltev Valery Ivanovich	2	2010-2014
47	10825	Ramírez Romero Cupatitzio	2	2014-2018
48	61184	Ramírez Sánchez Roberto	C	2014-2016
49	161756	Reyes Cervantes Hortensia Josefina	C	2014-2014
50	14533	Robledo Sánchez Carlos Ignacio	2	2012-2015
51	3268	Rodríguez Zurita Gustavo	2	2012-2015
52	16197	Rojas Rodríguez Fernando	1	2013-2015
53	11005	Ruiz Estrada Honorina	1	2014-2016
54	457	Salazar Ibargüen Humberto A.	3	2011-2015
55	12295	Silva Ortigoza Gilberto	2	2010-2014
56	15102	Slisko Ignjatov Josip	2	2012-2016
57	20768	Tavares Velasco Gilberto	2	2010-2014
58	10312	Toscano Chávez J. Jesús	3	2014-2018
59	51730	Vázquez Guevara Víctor Hugo	C	2012-2014
60	55273	Velázquez Quesada Mercedes Paulina	1	2013-2015
61	58635	Villa Hernández David	1	2014-2016

## Anexo D

Apoyo económico para fortalecer los programas de doctorado reconocido en el PNPC del CONACYT 2014, asignación al Doctorado en Ciencias (Física Aplicada): \$1, 147,970.00 (un millón ciento cuarenta y siete mil novecientos setenta pesos 00/100 M. N.)

Nombre Del Estudiante:	Cantidad	Criterio	CA al que pertenece el estudiante
Díaz Jiménez Bogar	\$19,552.29	Frontiers of Fundamental Physics (Ffp14)	Partículas, Campos y Relatividad General
Lemus Alonso Gildardo Pablo	\$21,616.00	23th Congress, International Commission for Optics	Óptica
Kantún Montiel Juana Rosaura	\$21,616.00	23th Congress, International Commission for Optics	Óptica
Juárez Salazar Rigoberto	\$39,100.00	Collaborative Conference on 3d Research (Cc3dr) 2014	Óptica
Mendoza González Gregorio	\$20,258.00	International Comission for Optics	Óptica Cuántica
Dr. Cupatitzio Ramírez Romero	\$7,657.00	Strings 2014	Partículas, Campos y Relatividad General
Juárez Morán Luis Alberto	\$6,470.84	Adquisición de Material de Apoyo de Laboratorio	Física de Materiales
Bracamontes Rodríguez Yazmín Esmeralda	\$20,258.29	23th Congress, International Commission for Optics	Optoelectrónica y Fotónica
Hernández López José Alejandro	\$13,599.47	Congreso Internacional de Investigación en Materiales	Física de Materiales
Hernández Tomé Gerardo	\$1,290.00	XXVIII Reunión Anual de la División de Partículas	Partículas, Campos y Relatividad General
Arroyo Ureña Marco Antonio	\$1,046.00	XXVIII Reunión Anual de la División de Partículas	Partículas, Campos y Relatividad General
Rodríguez Ángel Efrén	\$3,700.00	Empastado de tesis	Biofísica y Mecánica Estadística
Flores Flores Edy	\$15,013.46	Spie Optics+Photonics	Optoelectrónica
Flores Flores Edy	\$5,236.82	Advanced Materials for Demanding Applications Conference	Optoelectrónica
Mendoza Hernández Job	\$9,462.27	Publicación de resultados en revistas indizadas	Fotónica
Tehuacanero Cuapa Samuel	\$4,000.00	1ª, Science of Atomic Clusters, Nanoparticles	Física de Materiales
Dr. Cupatitzio Ramírez Romero	\$10,032.00	Strings 2014	Partículas, Campos y Relatividad General

Mendoza González Gregorio	\$20,258.00	International Comission for Optics	Óptica Cuántica
Villatoro Tello Abraham	\$12,000.00	Estancia de investigación en el Centro Europeo de Investigaciones Nucleares	Partículas, Campos y Relatividad General
Pérez Moreno Luis Alberto	\$12,000.00	Estancia de investigación en el Centro Europeo de Investigaciones Nucleares	Partículas, Campos y Relatividad General
Mendoza Hernández Job	\$20,000.00	European Optical Society Annual Meeting	Fotónica
Orduz Ducuara Javier Andrés	\$2,862.80	Empastado de tesis	Partículas, Campos y Relatividad General
Armas Rivera Iván	\$20,258.29	Reunión de trabajo en la U. De Valencia, España	Optoelectrónica y Fotónica
Dr. Martín Rodolfo Palomino Merino	\$20,000.00	Adquisición de Material de Apoyo de Laboratorio	Física de Materiales
Betanzos Torres Marco Antonio	\$13,756.00	Estancia de Investigación A UC-Davis	Optoelectrónica y Fotónica
Vélez Juárez Esteban	\$9,000.00	Congreso Nacional de Física	Óptica
Martínez Irvias Beatriz Adriana	\$11,494.91	OSA, Frontiers In Optics Laser Science	Óptica Cuántica
Romero Cruz Luis Antonio	\$14,000.00	Congreso Nacional de Física	Física de Materiales
Ramos Beltrán José De Jesús	\$10,000.00	Frontiers in Optics/Laser Science(Fio) and the Student Leadership Conference	Optoelectrónica y Fotónica
Pérez Rodríguez Jaime Everardo	\$15,000.00	Congreso Nacional de Física	Física de Materiales
González Rivera Yadira Argelia	\$15,000.00	Congreso Nacional de Física	Física de Materiales
Rodríguez Tzompantzi Omar	\$18,195.76	Adquisición de Equipo Computo	Partículas, Campos y Relatividad General
Juárez Morán Luis Alberto	\$7,200.00	Congreso Nacional de Física	Física de Materiales
Ramos Beltrán José De Jesús	\$10,000.00	Congreso Nacional de Física	Optoelectrónica y Fotónica
Guevara Cabrera Emmanuel	\$17,000.00	Congreso Nacional de Física	Física de Materiales
Sánchez Rosales Carolina	\$15,546.67	Congreso Nacional de Física	Biofísica y Mecánica Estadística
Dr. Lorenzo J. Díaz Cruz	\$9,000.00	Adquisición de Equipo Computo	Partículas, Campos y Relatividad General
Ortega Vidals Paula	\$7,500.00	Congreso Nacional de Física	Partículas, Campos y Relatividad General



Juárez Reyes Salvador Alejandro	\$7,500.00	Congreso Nacional de Física	Partículas, Campos y Relatividad General
Dr. Gerardo Francisco Torres Del Castillo	\$18,165.14	Publicación de Resultados en Revista Indizadas	Partículas, Campos y Relatividad General
Dr. José Noé Felipe Herrera Pacheco	\$5,193.63	XXIX Congreso Nacional de Termodinámica	Biofísica y Mecánica Estadística (Cabme)
Dr. José Guadalupe Quiñones Galván	\$5,000.00	VII International Conference on Surfaces, Materials and Vacuum	Física de Materiales
Bello Martínez Héctor	\$5,000.00	Estancia de Investigación en el Instituto de Cs. Nucleares UNAM	Partículas, Campos y Relatividad General
Vélez Juárez Esteban	\$11,000.00	Latin America Optics & Photonics Conference	Óptica
FCFM	\$96,040.37	Compra de 7 Equipos de Red Inalámbrica "Access Point Aerohive Ap-230"	Posgrados
Palomino Ovando Martha Alicia	\$4,299.00	Impresora Multifuncional Samsung	Física de Materiales
Flores Desirena Benito	\$7,000.00	Adquisición de Impresora Láser y Acervo Bibliográfico	Física de Materiales
Lozada Morales Rosendo	\$6,128.80	Hospedaje para el Dr. Sergio Jiménez Sandoval (estancia de investigación en la FCFM)	Física de Materiales
Balbuena Ortega Argelia	\$5,495.00	Latin America Optics & Photonics Conference (Laop)	Óptica Cuántica
Romero Cruz Luis Antonio	\$2,019.69	LVII Congreso Nacional de Física	Física de Materiales
Romero Cruz Luis Antonio	\$21,862.78	Adquisición de Reactivos y complementos de Cómputo	Física de Materiales
González Rivera Yadira Argelia	\$2,632.00	Adquisición de Material de Apoyo de Laboratorio	Física de Materiales
González Rivera Yadira Argelia	\$2,368.00	LVII Congreso Nacional de Física	Física de Materiales
Pérez Rodríguez Jaime Everardo	\$1,861.52	LVII Congreso Nacional de Física	Física de Materiales
Betanzos Torres Marco Antonio	\$6,500.00	Adquisición de un Shearing Interferometer	Óptica y Fotónica
Aquino Meneses Luis Manuel	\$15,000.00	Compra de material de laboratorio	Física de Materiales
Juárez Morán Luis Alberto	\$6,129.44	Compra de material de laboratorio	Física de Materiales
López Casique Azucena	\$20,258.29	2nd World Congress of the Digital Olfaction Society	Optoelectrónica y Fotónica

Osorio Arrieta Diana Lizeth	\$20,258.29	2nd World Congress of the Digital Olfaction Society	Optoelectrónica y Fotónica
Moreno Guzmán Omar Mauricio	\$20,258.29	2nd World Congress of the Digital Olfaction Society	Optoelectrónica y Fotónica
Ramos Organillo Estela	\$15,330.14	LVII Congreso Nacional de Física	Biofísica y Mecánica Estadística
Ruiz Estrada Honorina	\$40,516.59	Estancia de Jurados Externos.	Biofísica y Mecánica Estadística
Elizondo Aguilera Luis Fernando	\$3,172.77	Visita a la División de Ciencias e Ingenierías de la Universidad de Guanajuato, Campus León	Biofísica y Mecánica Estadística
Poltev Valery Y González Jiménez Eduardo	\$20,000.00	Adquisición de material de apoyo de laboratorio	Biofísica y Mecánica Estadística
Poltev Valery	\$20,000.00	Laboratorio Teórico de Proceso Fisicoquímicos del Instituto Karpov de Físico Química en Moscú, Rusia	Biofísica y Mecánica Estadística
González Jiménez Eduardo	\$21,000.00	The 5th International Conference on Mathematical Biology and Bioinformatics	Biofísica y Mecánica Estadística
Ramírez Romero Cupatitzio	\$9,000.00	X Mexican School on Gravitation and Mathematical Physics	Partículas, Campos y Relatividad General
Palomino Ovando Martha Alicia	\$5,499.00	Adquisición de Material de Apoyo de laboratorio	Física de Materiales
Palomino Ovando Martha Alicia	\$12,230.00	Adquisición de material de apoyo de laboratorio	Física de Materiales
Palomino Merino Martín Rodolfo	\$16,000.00	Adquisición de material de apoyo de laboratorio	Física de Materiales
Ortega Vidals Paula	\$4,000.00	Adquisición de material de apoyo de laboratorio	Partículas, Campos y Relatividad General
Cruz Meneses Fabián	\$39,827.00	Adquisición de material de apoyo de laboratorio	Óptica
Cruz Meneses Fabián	\$2,179.48	Adquisición de material de apoyo de laboratorio	Óptica
Mendoza Hernández Job	\$6,000.00	Latin America Optics & Photonics Conference	Óptica Cuántica
Dr. Díaz Cruz J. Lorenzo	\$84,500.00	Proyección de diversos eventos	Nueva Física en aceleradores y el Cosmo
Dr. Cupatitzio Ramírez Romero	\$19,873.00	Proyección al Bcvspin-Mspf-Mitchell 2014 School	Partículas, Campos y Relatividad General

Dr. Arturo Fernández Téllez	\$16,850.00	Mexican School on Particles and Fields	Partículas, Campos y Relatividad General
-----------------------------	-------------	--	--

Apoyo económico para fortalecer los programas de doctorado reconocido en el PNPC del CONACYT 2014, asignación al Doctorado en Ciencias (Matemáticas): \$ 679,411.00 (seiscientos setenta y nueve mil cuatrocientos once pesos 00/100 M. N.)

Estudiante o Profesor	Destinado a:	Lugar	Monto	Fecha De Envío
Hernández Orzuna Iván	Estancia	Varsovia	\$16,000	21/05/2014
Rodríguez Rodríguez Sara	XXIV Simposio Internacional de Estadística	Colombia	\$9,000	21/05/2014
Cortés Toto Daniela	XXIV Simposio Internacional de Estadística	Colombia	\$9,000	21/05/2014
Matías Castillo Brenda Catalina	XXIV Simposio Internacional de Estadística	Colombia	\$9,000	21/05/2014
Fraguela Collar Andrés	Estancia	Colombia	\$10,000	
Vázquez Juárez Francisco	Gastos de impresión y empastado de tesis	-	\$6,000	30/05/2014
Fernando Macías Romero	XIX 19th Brazilian Topology Meeting	Sao José Do Preto, Brazil	\$10,000	30/05/2014
David Herrera Carrasco	XIX Ebt-19th Brazilian Topology Meeting	Sao José Do Preto, Brazil	\$10,000	30/05/2014
Dra. Marcia Federson (Javier Mendoza)	Visita a la Facultad	-	\$7,271.00	30/05/2014
Domínguez Soto Patricia	Evento Kleinian Groups and Dynamics	FCFM	\$15,000	05/06/2014
Gutiérrez Méndez Luis Ángel	Estancia	Universidad Complutense, Madrid		05/06/2014
Dr. José Gabriel Huerta (Hortensia Reyes)	Estancia	FCFM	\$10,000	24/06/2014
Guerrero Méndez Luis Alberto	Mexican International Conference on Topology and Its Applications (Micta-2014)	Cocoyoc, Morelos, México	\$5,000.00	03/07/2014
Guerrero Méndez Luis Alberto	8o Taller de Investigación en Continuos e Hiperespacios	Tuxtla Gutiérrez, Chiapas	\$2,117.00	06/08/2014
Escobedo Conde Raúl Y Guerrero Méndez Luis Alberto	8o Taller de Investigación en Continuos e Hiperespacios	Tuxtla Gutiérrez, Chiapas	\$15,000.00	06/08/2014
Luis Ángel Gutiérrez Méndez	Estancia	Universidad Complutense, Madrid	\$15,000.00	01/09/2014

María Selene Georgina Chávez Rodríguez	“XVI Evento Internacional Matecompu 2014, La Enseñanza De La Matemática, La Estadística Y La Computación”	Varadero, Cuba	\$10,000.00	03/09/2014
Arenas Martínez Guadalupe Yoanna	“XVI Evento Internacional Matecompu 2014, la Enseñanza de la Matemática, la Estadística y la Computación”	Varadero, Cuba	\$10,000.00	10/09/2014
Dra. Erin Mckiernan Wilfrid	Primer Congreso Internacional de Matemáticas y sus Aplicaciones (1cima)	Visita a la Facultad	\$5,636.00	12/09/2014
Alexandre Grebennikov	XXIII International Material Research Congress 2014	Cancún	\$10,000.00	18/09/2014
Okunev Oleg	Mexican International Conference on Topology and its Applications	Cocoyoc, Morelos, México	\$5,000.00	17/09/2014
Dr. Colin Mclarty	Visita a la Facultad	FCFM	\$10,000.00	18/09/2014
Domínguez Soto Patricia	Evento Kleinian Groups and Dynamics	FCFM	\$5,000.00	19/09/2014
Muñoz Toriz Juan Pablo	13 Th Mexican International Conference on Artificial Intelligence	Tuxtla Gutiérrez, Chiapas	\$15,000.00	26/09/2014
Hernández Orzuna Iván	XLVII Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana	Durango, México	\$10,000.00	02/10/2014
Rodríguez Tzompantzi Daniela	XLVII Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana	Durango, México	\$10,401.00	02/10/2014
Dres. María Del Pilar Cembranos Díaz y José Javier Mendoza Casas (Javier Mendoza)	Visita a la Facultad	FCFM	\$12,713.00	22/09/2014
Dr. Carlos Moisés Hernández Suárez	Visita a La Facultad	FCFM	\$1,491.51	22/09/2014
Dr. José Gabriel Huerta (Hortensia Reyes)	Estancia	FCFM	\$5,336.50	23/09/2014
Alexandre Grebennikov	Configuración de equipo de cómputo			25/09/2014
Macías Romero Fernando	Adquisición de equipo de cómputo		\$19,700.00	02/10/2014
Domínguez Soto Patricia	Kleinian Groups and Dynamics	FCFM	\$6,000.00	02/10/2014
Domínguez Soto Patricia	Adquisición LapTop		\$9,999.00	02/10/2014
Borja Macías Verónica	Second International Wormshop: Proof Theory, Modal Logic and Reflection Principles	El Instituto Tecnológico Autónomo de México	3,030.00	07/10/2014
Ángeles Vázquez María Alicia Lizbeth	XLVII Congreso Nacional De La Sociedad Matemática Mexicana	Durango, México	11,391.00	07/10/2014
Cardoso García Eder	XLVII Congreso Nacional De La Sociedad Matemática Mexicana	Durango, México	9,280.00	13/10/2014
Martínez Ruiz Iván	3a. Escuela De Lógica y Conjuntos	Zacatlán, Puebla	\$11,000.00	13/10/2014

Sánchez Martínez Jorge Alberto	XLVII Congreso Nacional de La Sociedad Matemática Mexicana	Durango, México	\$6,143.00	14/10/2014
Hernández Rebollar Lidia Aurora	XLVII Congreso Nacional de La Sociedad Matemática Mexicana	Durango, México	\$2,240.00	15/10/2014
Mendoza Torres Francisco Javier	Adquisición de Libros		\$4,233.00	15/10/2014
Barragán Amigón Abraham Benito	XLVII Congreso Nacional de La Sociedad Matemática Mexicana	Durango, México	\$13,500.00	15/10/2014
Escobedo Conde Raúl	Publicación De Libro		\$3,640.00	15/10/2014
Reyes Cervantes Hortensia Josefina	Estancia	FCFM	\$4,501.00	15/10/2014
Macías Romero Fernando	IX Taller Estudiantil de Teoría de los Continuos y sus Hiperespacios	Querétaro	\$4,800.00	15/10/2014
Herrera Carrasco David	IX Taller Estudiantil de Teoría de los Continuos y sus Hiperespacios	Querétaro	\$4,800.00	15/10/2014
Guerrero Méndez Luis Alberto	IX Taller Estudiantil de Teoría de los Continuos y sus Hiperespacios	Querétaro	\$4,600.00	15/10/2014
Córdova Salazar Vianey	IX Taller Estudiantil de Teoría de los Continuos y sus Hiperespacios	Querétaro	\$4,600.00	15/10/2014
Escobedo Conde Raúl	IX Taller Estudiantil de Teoría de los Continuos y sus Hiperespacios	Querétaro	\$5,000.00	15/10/2014
Equipos de red inalámbrica			\$56,404.70	15/10/2014
Martínez Ruiz Iván (Evento)	3a. Escuela de Lógica y Conjuntos	Zacatlán, Puebla	\$22,000.00	15/10/2014
Sánchez Martínez Jorge Alberto	XLVII Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana	Durango, México	\$5,000.00	15/10/2014
Escamilla Reyna Juan Alberto	Adquisición Libro		\$1,747.95	15/10/2014
Fraguela Collar Andrés	4ta. Escuela Internacional de Modelación Matemática	FCFM	\$78,000.00	15/10/2014
Alumnos Varios	XLVII Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana	Durango, México	\$114,310.00	15/10/2014
Tajonar Sanabria Francisco Solano	IV Encuentro sobre didáctica de la Estadística, la Probabilidad y el Análisis De Datos	Cartago, Costa Rica	\$7,251.78	15/10/2014
Cruz Suárez Hugo Adán	IV Encuentro sobre didáctica de la Estadística, la Probabilidad y el Análisis De Datos	Cartago, Costa Rica	\$7,251.78	15/10/2014
			<b>\$679,389</b>	

<b>Mecanismo De Vinculación</b>	<b>Vigencia</b>	<b>LGAC Asociada Al Convenio</b>	<b>País</b>	<b>Institución</b>
Intercambio Académico	01/01/2013 - 31/12/2014	Probabilidad y Estadística	EU	The University of New Mexico State
Proyectos	07/01/2002 - 28/11/2014	Partículas, Campos, Relatividad General y Física Matemática	EU	Universidad de Pittsburgh.
Proyectos	07/02/2000 - 19/12/2014	Partículas, Campos, Relatividad General y Física Matemática	EU	Universidad Estatal de Moscú.
Intercambio Académico	10/01/2011 - 18/12/2015	Óptica, Optoelectrónica y Fotónica	España	Universidad de Valencia
Proyectos	11/01/2010 - 18/12/2015	Óptica, Optoelectrónica y Fotónica	Japón	Tokyo Institute of Technology
Proyectos	11/01/2010 - 18/12/2015	Partículas, Campos, Relatividad General y Física Matemática	Suiza	CERN
Proyectos	28/09/1999 - 18/12/2015	Partículas, Campos, Relatividad General y Física Matemática	Argentina	Observatorio Pierre Auger.

## Anexo E

### Proyectos internacionales de colaboración vigentes

Proyecto	Responsable	Países
ACORDE-ALICE, en el LHC del CERN	Arturo Fernández Téllez	29 países
CMS, en el LHC del CERN	Humberto Salazar Ibargüen	40 países
Satelital Universitario.	Humberto Salazar Ibargüen	Rusia, Corea del Sur
PIERRE AUGER	Humberto Salazar Ibargüen	20 países
Hawk, detección de rayos cósmicos	Humberto Salazar Ibargüen	Univ. de Nuevo México, INAOE, UNAM
Modelación Matemática en problemas tecnológicos	Andrés Fraguera Collar	Universidad Complutense de Madrid
Fisiología sensorial y la corrección de la orientación en el Espacio	Vladimir Alexandrov	Rusia, EUA
Métodos y Algoritmos en Nanotecnologías	Alexandre Grebennikov	Rusia
Teoría de Aproximación	Miguel A. Jiménez Pozo	España, Rumanía
Formación de recursos humanos en Enseñanza de la Física	Josip Slisko	Bosnia-Herzegovina, Eslovenia
Probabilidad y Estadística	Víctor Hugo Vázquez Guevara	Univ. de Toulouse, Francia
Sistemas Dinámicos	Patricia Domínguez Soto	Univ. de Barcelona, España
Sistemas Optoelectrónicos	Alexander Zemliak	Inst. Politécnico de Kiev, Ucrania
Crystal fiber supercontinuum and laser sources	Georgina Beltrán López	Univ. de Valencia, España
Física de Ácidos Nucleicos	Eduardo González Jiménez	Ucrania, Reino Unido, Polonia, EUA
Análisis Funcional y sus Aplicaciones	Slavisa Djordjevic	Serbia

Clave	Investigador	Nombre del proyecto	Monto
ALVV-EXC14-G	Alexandrov Kuteinikov Vladimir	Estabilización robusta y pruebas maximin de sistemas biomecatrónicos	32000
ARAL-EXC14-I	Arévalo Aguilar Luis Manuel	Nueva relación de Incertidumbre para ruido-perturbación	22000
ARCM-EXC14-G	Arroyo Carrasco Maximino Luis	Caracterización de la respuesta óptica no lineal en materiales híbridos.	40000
BAGJ-EXC14-I	Barradas Guevara José Enrique	Análisis de la fenomenología supersimétrica por métodos numéricos	15000
BEPG-EXC14-I	Beltrán Pérez Georgina	Generación de supercontinuo en fibras ópticas con aplicaciones en sistemas de tomografía óptica coherente en el área de la dermatología médica	27000
BYBA-EXC14-I	Bykov - Alexander	Caracterizaciones homotópicas de G-fibraciones y G-fibrantes	20000
CAMJ-EXC14-I	Castillo Mixcóatl Juan	Sistemas ópticos de análisis: Tomografía óptica Coherente	20000
COPJ-EXC14-I	Cotzomi Paleta Jorge	Separación de la parte hadrónica en la radiación cósmica primaria	20000
CRSH-EXC14-G	Cruz Suárez Hugo Adán	Procesos de Decisión de Markov con factores de descuento generalizados	45000
DCAB-EXC14-I	de Celis Alonso Benito	Valoración con técnicas de resonancia magnética en la epilepsia del lóbulo temporal. Un seguimiento especial a pacientes con epilepsia sintomática secundaria a esclerosis mesial temporal.	20000
DEAL-EXC14-G	Deriabina Alexandra	Implementación computacional de la movilidad interna de moléculas biológicamente activas dentro del marco de la mecánica molecular.	28000
DJS-EXC14-I	Djordjevic Slavisa	Diagonal generalizada de los operadores lineales III	32000
DOSP-EXC14-I	Domínguez Soto Patricia	Dinámica holomorfa: Representaciones, deformaciones y cirugía casi conforme	35000
ESCR-EXC14-I	Escobedo Conde Raúl	Estructuras topológicas de hiperespacios de continuos	50000
FETA-EXC14-I	Fernández Téllez Arturo	Física de Astro-Partículas en el CERN	25000
FLDB-EXC14-I	Flores Desirena Benito	Cristal fotónico bi-dimensional desde el método de la matriz de transferencia	18000
FRCA-EXC14-I	Fraguela Collar Andrés	Problemas de control en modelos epidemiológicos y problemas de optimización en modelos elípticos y parabólicos.	25000



FUGO-EXC14-I	Fuchs Gómez Olga Leticia	Estudio sobre el abandono escolar y el rezago académico de los estudiantes de la FCFM BUAP. Desarrollo de Estrategias y Herramientas para un aprendizaje efectivo	18000
GUSW-EXC14-I	Guerrero Sánchez Wuiyevaldo Fermín	Construcción de prototipo de UAV usando el Software XFLR5 V4.17	18000
HEPJ-EXC14-I	Herrera Pacheco José Noé Felipe	Estudio teórico de las propiedades estáticas y de los fenómenos de transporte de mezclas de fluidos	22000
JIPM-EXC14-G	Jiménez Pozo Miguel Antonio	Aproximación e integración (Segundo año)	65000
LOMR-EXC14-G	Lozada Morales Rosendo Leovigildo	Fabricación y caracterización de nuevas matrices luminiscentes basadas en compuestos de vanadio e impurificados con diversos iones de tierras raras	52000
MARF-EXC14-G	Macías Romero Fernando	Hiperespacios topológicos	30000
MAPJ-EXC14-I	Martí Panameño Erwin José Armando	Haces Airy. Parte I: determinación de condiciones iniciales.	25000
MABO-EXC14-I	Martínez Bravo Oscar Mario	Espectroscopia estelar	25000
MAHM-EXC14G	Martínez Hernández Mario Iván	Uso de ultrasonografía para el estudio de los nervios de las extremidades inferiores como predictores de degeneración neuronal y complicaciones en el pie diabético	28000
MARI-EXC14-I	Martínez Ruiz Iván	Combinatoria infinita.	20000
MEOM-EXC14-G	Méndez Otero Marcela Maribel	Estudio numérico y experimental de curvas de barrido en Z de medios orgánicos para cualquier espesor	28000
METF-EXC14-G	Mendoza Torres Francisco Javier	Análisis de Fourier sobre espacios no clásicos y Análisis Funcional para espacios normados asimétricos	45000
MEFC-EXC14-I	Meneses Fabián Cruz	Franjas portadoras por superposición del primer armónico de dos rejillas de diferente periodo en un interferómetro de trayectoria común de doble apertura	30000
MOBE-EXC14-I	Moreno Barbosa Eduardo	Estudio de señales electroencefalográficas de enfermedades neurodegenerativas mediante la transformada wavelet	18000
MUAS-EXC14-G	Muñoz Aguirre Severino	Implementación de un arreglo de sensores de gas para detección y clasificación de compuestos orgánicos volátiles	30000

OLOJ-EXC14-I	Oliveros Oliveros José Jacobo	Un resultado de unicidad para evaluar superficies usando la prueba de Ronchi y la fórmula de Malacara	15000
OSA-EXC14-I	Ostrovsky . Andrey S.	Generación del haz óptico con vórtice perfecto por medio del modulador espacial de luz de cristal líquido	30000
PAMM-EXC14-I	Palomino Merino Martin Rodolfo	“Modificación de las propiedades ópticas y termoluminiscentes de Tetraborato de Litio con inclusión de iones de Manganeso (Li <sub>2</sub> B <sub>4</sub> O <sub>7</sub> :Mn); mediante el uso de iones activadores de Eu <sup>3+</sup> y Ce <sup>3+</sup> ”	22000
PAOM-EXC14-G	Palomino Ovando Martha Alicia	Estudio de plasmones polaritones en estructuras periódicas	47000
POV-EXC14-G	Poltev Valeri	Estudio comparativo de la organización espacial de fragmentos de ácidos nucleicos cuyos modelos se construyen según resultados experimentales y computacionales	43000
RARC-EXC14-I	Ramírez Romero Cupatitzio	Aspectos de las teorías de campos y sus simetrías	30000
RECH-EXC14-I	Reyes Cervantes Hortensia Josefina	Modelación estadística sobre eficiencia terminal en dos licenciaturas de la FCFM de la BUAP -2	25000
ROZG-EXC14-G	Rodríguez Zurita Gustavo	Parámetros de dispersión lineal con sistema láser OPO	47000
RORJ-EXC14-I	Rojas Rodríguez José Fernando	Dinámica de Biosistemas: modelación y técnicas computacionales aplicadas a la dinámica de colectivos de sistemas vivos.	20000
SIOG-EXC14-I	Silva Ortigoza Gilberto	Prueba de Ronchi para lentes gravitacionales	22000
TAVG-EXC14-I	Tavares Velasco Gilberto	Fenomenología de modelos de extensión	30000
VAGV-EXC14-I	Vázquez Guevara Víctor Hugo	El modelo de dos Bandidos Armados	25000
ZEEA-EXC14-I	Zemliak Evdokimov Alexandre	Aplicación del principio máximo de Pontryagin para el problema de optimización de circuitos electrónicos	35000
<b>TOTAL:</b>			<b>1 319 000</b>

## Anexo F

### LISTADO DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN 2014 VIEP-BUAP

No. De Proyecto	Responsable Técnico	Ejercido en el Periodo	Nombre Del Proyecto
106901	Dr. Oscar Mario Martínez Bravo	\$ 283,282.00	Estudio de la Composición de la Radiación Cósmica primaria en el intervalo de energías 1015 A1018 EV.
128005	Dra. Patricia Domínguez Soto	\$ 86,641.50	Topología de Continuos y Dinámica Holomorfa
157641	Dr. J. Jesús Toscano Chávez	\$ 372,686.00	Correcciones Radiactivas y dimensiones Extra
157590	Dr. Eduardo Moreno Barbosa	\$ 250,049.00	Instrumentación y estudio de la influencia de condiciones extremas en detectores Cherenkov de agua en el Consorcio Sierra Negra
165142	Dr. Andrey Ostrovsky	\$ 115,636.00	Análisis y Simulación de Sistemas Ópticos con iluminación Electromagnética Parcialmente Coherente y Parcialmente Polarizada
164624	Dr. Alexandre Zemliak	\$ 83,029.00	Desarrollo de un algoritmo óptimo de diseño de Sistemas Electrónicos Analógicos con base de la Teoría de Control
166742	Dr. Cruz Meneses Fabián	\$ 611,846.00	Modulación de amplitud para Interferometría de corrimiento de fase.
166799	Dr. Mario Iván Martínez Hernández	\$ 235,036.00	Sistemas De Control E Instrumentación para detectores y aceleradores de partículas
168109	Dr. Slavisa Djordjevic	\$ 120,164.00	Teoría de Fredholm: aplicaciones y generalizaciones
176987	Dr. Andrés Fraguela Collar	\$ 263,465.60	Modelación Matemática de la actividad eléctrica del ventrículo derecho en el Síndrome de Brugada y su correlación con el electrocardiograma y la generación de arritmias ventriculares
154984	Gustavo Rodríguez Zurita	\$ 36,720.00	Interferometría de corrimiento de fase con un solo disparo y Laseres Pulsados 1-2 Khz
194547	Humberto Salazar Ibarquen	\$ 973,854.00	Observatorios de Rayos Cósmicos
		<b>\$3,432,409.10</b>	

## Anexo G

A continuación, presentamos los mapas de distribución de los telescopios. La primera imagen es la de los primeros telescopios, que se construyeron para la región Puebla y Tlaxcala. Luego, incluimos una imagen de la situación actual en dos partes: La región comprendida desde Aguascalientes hasta Oaxaca, seguida de los telescopios que se han construido para Cananea, Sonora. Cada globo azul indica un Telescopio, y uno amarillo indica 2, ya que algunas escuelas lo solicitaron para dos turnos. El mapa original, actualizado, se puede consultar en <https://sites.google.com/site/aulauniverso1>



<b>Nombre del evento</b>	<b>Inicio</b>	<b>Fin</b>	<b>Cursos</b>	<b>Ponencias</b>	<b>Conf y carteles</b>	<b>Asistentes</b>	<b>Total</b>
Didáctica de las Matemáticas con base en los 12 principios "Pedagógicos"	09/01/2013	06/09/2013	1	2		56	58
IX Concurso de Talentos en Física a nivel Secundaria	24/05/2013	24/05/2013		7			30
Profesores Entrenadores de Olimpiadas Matemáticas	08/08/2013	08/08/2013	1			19	19
Olimpiadas Matemáticas	08/08/2013	10/08/2013	1			16	16
Campaña Infórmate y Participa	27/08/2013	27/08/2013			1		2
XXIV Olimpiada estatal de Física a Nivel Preparatoria	31/08/2013	31/08/2013		8			27
Investigación, Enseñanza y Divulgación de la Probabilidad y la Estadística	13/09/2013	06/12/2013			4		5
Programa de Actualización en Mat. para la Educación Básica (SEP)	14/09/2013	30/11/2013	1	47		453	510
Novena Gran Semana Nacional de las Matemáticas	23/09/2013	27/09/2013		192	199	129	328
Jornadas Culturales de la FCFM	01/10/2013	30/09/2014		7	1		31
Árbitros de Capítulos de Libros	01/10/2013	30/09/2014					22
Organizadores de las Olimpiadas Estatales de Matemáticas	01/10/2013	30/09/2014					10
X Concurso regional, Zona centro de la Olimpiada Mexicana de Matemáticas	04/10/2013	05/10/2013					57
X Curso Regional, Zona centro, de la Olimpiada Mexicana de Matemáticas	04/10/2013	05/10/2013				104	114
Actividades Matemáticas que promueven el Aprendizaje Cooperativo	10/10/2013	23/04/2014	1			19	19
11th International Conference on Approxiamtion and Optimization in the Caribbean	13/10/2013	18/10/2013				76	137

IV Encuentro Nacional de las Ciencias "LUIS RIVERA TERRAZAS"	15/10/2013	18/10/2013			289		309
Sistemas Dinámicos y Geometría	17/10/2013	18/10/2013		10			51
Taller de Actualización en Didáctica Matemática "Despedazando Fracciones"	19/10/2013	30/11/2013	1			12	12
Universiada BUAP 2013							134
Noche de las Estrellas 2013	09/11/2013	09/11/2013		10	10		64
La Enseñanza de Proporcionalidad en la Educación Básica	15/11/2013	13/12/2013		3			22
VIII Taller Estudiantil en Teoría de los Continuos y sus Hiperespacios	19/11/2013	22/11/2013			17		60
En el Marco del Aula al Universo	21/11/2013	23/11/2013					54
Aniversario de los Posgrados de la FCFM	21/11/2013	22/11/2013			5		5
Taller de Actualización en la Didáctica de las Matemáticas "Modelo 3UV"	27/11/2013	17/12/2013		3			12
6tas. Posadas Matemáticas	09/12/2013	13/12/2013		16			29
Workshop in Complex Dynamics	09/12/2013	11/12/2013					40
Etapla Regional de la Séptima Olimpiada Estatal de Matemáticas para alumnos de Sec.	11/01/2014	11/01/2014					2
Etapla Regional de la Cuarta Olimpiada Estatal de Matemáticas para alumnos de Primaria.	11/01/2014	11/01/2014				137	137
Actividades Matemáticas que promueven el Aprendizaje Cooperativo	11/01/2014	21/09/2014	1			22	22
41° Curso-Taller para Profesores -Entrenadores de las Olimpiadas Matemáticas	16/01/2014	18/01/2014	1	1			27
Feria de las Ciencias	08/03/2014	08/03/2014		1			35
Séptima Olimpiada Estatal de Matemáticas para alumnos de Secundaria	08/03/2014	08/03/2014				46	46
Etapla Selectiva Estatal de la Séptima Olimpiada	08/03/2014	08/03/2014				46	46

Estatad de Matemáticas para alumnos de Primaria							
Taller "EL CONCEPTO DE LIMITE" un estudio desde la perspectiva de la Didáctica de las Matemáticas	28/04/2014	02/06/2014	1	2		17	21
Tercera Escuela Internacional de Modelación Matemática y sus Aplicaciones	26/05/2014	29/05/2014			11	16	39
Fase Estatal de la XXVIII Olimpiada Mexicana de Matemáticas	13/06/2014	14/06/2014		54		124	185
Fase Estatal de la XXVIII Olimpiada Mexicana de Matemáticas	13/06/2014	14/06/2014					112
Constancias de PIFI							2
		<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>354</b>	<b>284</b>	<b>1236</b>	<b>2763</b>

## Anexo H

Dirección de Contabilidad General					
P8.2.4,1A					
Integración de Cuentas Contables					
Cuenta:	1123		Deudores Div. por cobrar a corto plazo		
<b>Cuenta</b>	R07643	Elaboro:	Karla Montserrat Balderas Herrera		
		Reviso:	Juan Carlos Flores Hernández		
Periodo:	al 31 de enero de 2014				
Póliza	Cheque	Fecha	Observaciones	Recursos	Parciales
WLA08197	T.E 2818	03/09/10	Oficio I 11882 publicación de textos según poa 2010	ESTATAL	\$ 60,000.00
J0011897	T.E 3890	07/06/12	Factura.I 2632 abril eventos académicos	ESTATAL	\$ 5,000.00
J0011898	T.E 3891	04/06/12	Factura.I 2633 mayo eventos académicos	ESTATAL	\$ 10,000.00
J0011900	T.E 3972	12/07/12	Factura.I 2634 junio eventos académicos	ESTATAL	\$ 41,000.00
J0011901	T.E 3971	12/07/12	Factura.I 2635 julio eventos académicos	ESTATAL	\$ 20,000.00
J0011903	T.E 4134	17/10/12	Factura.I 2637 septiembre eventos académicos	ESTATAL	\$100,000.00
J0011906	T.E 4286	29/01/13	Factura.I 2639 noviembre eventos académicos	ESTATAL	\$ 15,000.00
J0011907	T.E 4287	29/01/13	Factura.I 2640 diciembre eventos académicos	ESTATAL	\$ 29,000.00
J0012038	T.E 4139	17/10/12	Oficio I 1455 para el grupo BUAP en el proyecto ALICE en europa	ESTATAL	\$110,000.00
J0017448	T.E 4201	13/11/12	Oficio I 1825 recursos del poa correspondientes al vi taller en continuos e hiperespacios	ESTATAL	\$ 50,000.00
J0029656	T.E 4228	21/11/12	Oficio I 2943 apoyo para reunión científica "ALICE Physics week"	ESTATAL	\$140,000.00



J0061843	T.E 4772	17/09/13	Oficio I. 5898 iluminación de paraderos de LoboBus en CU	ESTATAL	\$179,830.80
VPA06049	Transferencia	08/07/10	Pasajes y viáticos	FEDERAL	\$ 4,890.50
VPA07063	Transferencia	01/09/10	Publicación de libro	FEDERAL	\$ 1,228.00
VPA10023	Transferencia	15/10/10	Asistencia a congresos	FEDERAL	\$ 12,078.97
VPA10059	Transferencia	15/10/10	Titulación y revisión de tesis	FEDERAL	\$ 3,403.00
VPA11021	Transferencia	07/12/10	Becas	FEDERAL	\$ 2,000.00
VPB03186	T.E. 1058	05/04/11	Asistencia a congresos	FEDERAL	\$ 30,435.50
VPB04008	T.E. 1087	01/06/11	Para insumos de computo	FEDERAL	\$ 6,201.00
VPB04010	T.E. 1089	01/06/11	Titulacion y revision de tesis	FEDERAL	\$ 2,500.00
VPB05040	T.E. 1091	01/06/11	Viáticos	FEDERAL	\$ 1,425.74
VPB07075	T.E. 1144	25/07/11	Titulación y revisión de tesis	FEDERAL	\$ 4,000.00
VPB09087	T.E. 1177	06/10/11	Gastos de titulación	FEDERAL	\$ 1,345.50
VPB10053	T.E. 1204	14/11/11	Gastos eventos académicos	FEDERAL	\$ 2,000.00
J0058324	T.E. 1350	05/08/13	O.I. 5419 cuerpos académicos	FEDERAL	\$111,000.00
J0034656	T.E. 457	11/12/12	Reint. Fact.t215	INGRESOS PROPIOS	\$ 77,586.21

<b>Recursos PIFI 2012</b>		
Octubre	\$ -	
Noviembre	\$ 464,037.88	
Diciembre	\$ 841,665.88	\$ 1,305,703.76
<b>Recursos PIFI 2013</b>		
Mayo	\$ 11,812.00	
Junio	\$ 37,813.97	
Julio	\$ 125,843.21	
Agosto	\$ 6,341.70	
Septiembre	\$ 86,754.59	\$ 268,565.47
<b>Total PIFI</b>		<b>\$ 1,574,269.23</b>

<b>Redes 2013</b>		
Octubre	\$ 50,000.00	
Noviembre	\$ 18,123.00	
Diciembre	\$ 125,392.60	\$ 193,515.60
<b>Redes 2014</b>		
Marzo	\$ 141,161.99	
Abril	\$ 69,982.29	
Mayo	\$ 33,635.90	
Junio	\$ 244,809.42	
Agosto	\$ 79,280.28	
Septiembre	\$ 59,203.92	\$ 628,073.80
<b>Total Redes</b>		<b>\$ 821,589.40</b>

<b>POA 2013</b>		
Diciembre	\$ 21,379.00	\$ 21,379.00
<b>POA 2014</b>		
Enero	\$ 21,653.00	
Julio	\$ 101,215.59	
Septiembre	\$ 80,718.00	\$ 203,586.59
<b>Total POA</b>		<b>\$ 224,965.59</b>