

REPORTE FINAL: SEGUIMIENTO DE PROYECTOS PFCE

Universidad: C/PFCE-2016-08MSU0017H-11-38  
Universidad Autónoma de Chihuahua

Ejercicio Fiscal: 2017

Proyecto: P/PFCE-2017-08MSU0017H-11  
DES Ingeniería y Ciencias

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

Las metas fueron alcanzadas al 100%, se considera que tanto la formación integral de los estudiantes como el apoyo a docentes tuvieron éxito, ya que se logró apoyar tanto a la docencia, la investigación, la práctica, el desarrollo tecnológico como a la vinculación y el Extensionismo de las áreas disciplinares, por lo que de muchos modos fueron beneficiados alumnos, maestros y la propia institución.

**2.- Problemas atendidos**

Se atendieron problemas de obsolescencia de tecnologías, así como actualización de acervo y herramientas digitales pertinentes, para facilitar el proceso de aprendizaje de los estudiantes, adquiriendo equipo de vanguardia. Para seguir impulsando el grado de consolidación de los cuerpos académicos, se siguieron estrategias como adquisición de equipo, apoyo para la asistencia a congresos, apoyo PTC en sus investigaciones y publicaciones, así como el respaldo para lograr el ingreso y/o mantenerse dentro del SNI, contando con la generación de 45 documentos de investigación de profesores y alumnos de la DES, los cuales ubicaron a 30 alumnos y 12 profesores en congresos nacionales e internacionales, además de 3 alumnos en estancias de investigación o movilidad nacional e internacional y 93 alumnos beneficiados con visitas técnicas. También se invitó a 12 distinguidos investigadores de nivel internacional para impartir conferencias en eventos tales como las Jornadas de otoño y Semana de Química.

**3.- Fortalezas aseguradas**

La interacción de alumnos y docentes con otras instituciones científicas y educativas tiene un impacto directo sobre la mejora en los estándares de calidad y reconocimiento como una institución con excelentes programas de licenciatura y posgrados, además de la vinculación, se resalta la calidad de la investigación que se tiene, lo que permite el fortalecimiento académico tanto de estudiantes como de investigadores.

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

Para continuar proporcionando programas educativos de calidad y asegurar su permanente desarrollo, se proporcionaron apoyos con los que se tuvo la oportunidad de vinculación nacional e internacional, compartiendo experiencias que conllevan a una mejora en la innovación educativa y aplicación del conocimiento. Y con la adquisición de material y equipo, se favoreció a la mejora de la docencia que de igual manera es aportación para la calidad. Se toma en cuenta que en las áreas de ingeniería y ciencias, como en muchas otras, la tecnología de vanguardia marca la pauta para la calidad en la docencia y la investigación, por lo que se busca continuamente la innovación en ese ámbito.

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

Para dar atención a las observaciones de los organismos acreditadores se adquirieron equipos mínimos necesarios para complementar los laboratorios de prácticas y abonar a la infraestructura educativa, lo cual aporta vanguardia y calidad en la práctica docente y se puede generar un incremento de la competitividad tanto de licenciatura como posgrado.

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

Como se ha mencionado anteriormente, se favoreció el desarrollo de los Cuerpos Académicos para su desarrollo y evolución, se apoyó a la planta docente para su crecimiento en cuanto a perfiles deseable e incorporación a grupos de investigación y se benefició igualmente a estudiantes que participan en proyectos de investigación.

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

Profesores beneficiados		Movilidad académica	
Tipo de contratación	Número	Nacional	Internacional
Profesores de Tiempo Completo	0		

REPORTE FINAL: SEGUIMIENTO DE PROYECTOS PFCE

Universidad: C/PFCE-2016-08MSU0017H-11-38  
Universidad Autónoma de Chihuahua

Ejercicio Fiscal: 2017

Proyecto: P/PFCE-2017-08MSU0017H-11  
DES Ingeniería y Ciencias

Profesores de Medio Tiempo	0		
Profesores de Asignatura	0		
Total	0	0	0

Alumnos beneficiados		Movilidad académica			
Tipo	Número	Complemento de la formación		Complemento de la formación	
		Nacional	Internacional	Nacional	Internacional
Alumnos de TSU/PA	0				
Alumnos de Licenciatura	2		0	0	2
Alumnos de Posgrado	1		1		0
Total	3	0	1	0	2

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

Definitivamente la adquisición de equipo va enfocada a la mejora de infraestructura ya que es importante actualizar constantemente las metodologías de enseñanza, así como realizar investigación vanguardista y productiva. Un ejemplo del equipo adquirido es Brújula Azimutal y cuadrantes convencionales de bolsillo, teodolito eléctrico marca Nikon, bastones de aplomar de aluminio de 2.6 m, baterías recargables modelo BT-52QA, bracket para colector de datos, incubadoras de baja temperatura, fuentes de poder, centrífuga, parrillas y balanzas, microscopios, rotavapores, congeladores y mantenimiento a equipo especializado que garantiza la funcionalidad y actualización de las prácticas impartidas. Además de equipo de cómputo y software que permitan estar a la vanguardia en herramientas TIC.

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

Con el objetivo de mejorar el desarrollo de cuerpos académicos y de ese modo también fortalecer la planta docente, en primer lugar se apoyó a docentes y sus estudiantes para presentar resultados y/o avances de proyectos de investigación a la comunidad científica, lo cual promueve la difusión de los mismos y favorece la vinculación con otros investigadores, así como impulsa la creación de futuras colaboraciones.

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

El impacto alcanzado en la formación integral fue alto, se contribuyó de diversas formas como fomentando la educación ambiental con la adquisición de contenedores de colores para clasificación de la basura y contenedores para clasificación de material para reciclar; proporcionando uniformes y equipo deportivo; dando mantenimiento preventivo y correctivo a equipo especializado de las áreas disciplinares y se realizó el pago de servicios profesionales para la recolección y transporte de los diferentes residuos químicos y biológicos infecciosos implícitos en prácticas de laboratorio; en el área de seguridad; por otra parte, se adquirió equipo menor pero no menos importante como microscopios, parrillas y balanzas para mantener el buen desarrollo de las prácticas; de igual modo se renovaron algunos equipos tecnológicos por otros de vanguardia como proyectores, software especializado y actualizado y equipo de cómputo con mayor capacidad.

Otra de las formas de favorecer la formación integral, fue con la realización de eventos académicos, en los cuales se gestionó la participación de ponentes visitantes que enriquecieran a los alumnos con nuevos temas y su amplio conocimiento en las áreas disciplinares, tales fueron los casos de Semana de Química y Jornadas de Otoño.

Igualmente se apoyó a alumnos para que asistieran a la XXXIV OlimpiANEIC, evento en el cual los alumnos participan en eventos académicos, culturales y deportivos.

Además del apoyo para la asistencia a congresos, se proporcionó recurso para movilidad estudiantil, donde 2 alumnas cursaron el semestre en España y 1 alumno realizó estancia de investigación igualmente en España; también se organizaron varios cursos en el área de seguridad, como lo fueron las capacitaciones impartidas a integrantes de las brigadas de protección civil de la DES

Con el fin de mejorar y actualizar el acervo bibliográfico, se compraron diversos libros en temas como industria química, procesamiento de alimentos, microbiología, química cuántica, interacción humano-computadora, inteligencia artificial y reconocimiento de patrones; con los cuales también se respalda considerablemente a los programas de posgrado.

11.- Producción científica

REPORTE FINAL: SEGUIMIENTO DE PROYECTOS PFCE

Universidad: C/PFCE-2016-08MSU0017H-11-38  
Universidad Autónoma de Chihuahua

Ejercicio Fiscal: 2017

Proyecto: P/PFCE-2017-08MSU0017H-11  
DES Ingeniería y Ciencias

Libros	
No se han agregado libros,	
Capítulos de Libros	
No se han agregado capítulos de libros,	
Artículos	
<b>Artículo 1:</b>	An Alternative Vehicle Counting Tool Using the Kalman Filter within MATLAB
<b>Revista:</b>	Civil Engineering Journal
<b>Artículo 2:</b>	A comparison among Manual and Automatic Calibration Methods in VISSIM in an Expressway (Chihuahua, Mexico)
<b>Revista:</b>	Open Journal of Civil Engineering
<b>Artículo 3:</b>	Transformation Temperatures and Electrochemical behavior of Polycrystalline Fe-Doped Ni-Mn-Ga and Co-Ni-Ga
<b>Revista:</b>	International Journal of Electrochemical Science
<b>Artículo 4:</b>	Fuzzy Dynamic Parameter Adaptation in ACO and PSO for designing Fuzzy Controllers: The cases of water level
<b>Revista:</b>	Hindawi Advances in Fuzzy Systems
<b>Artículo 5:</b>	Modeling the inhibition of Vibrio cholerae Non-01 in Trypticase Soy Broth by Chitosan of Low and High Molecular
<b>Revista:</b>	Frontiers in Marine Science
Ponencias	
<b>Ponencia 1:</b>	Adaptacion del codigo matlab del filtro de kalman aplicado al procesamiento de imágenes
<b>Evento:</b>	39 congreso internacional de ingeniería electronica
<b>Ponencia 2:</b>	Comparacion de propiedades electricas, magneticas y termicas de superconductores tipo I y tipo II
<b>Evento:</b>	LX Congreso Nacional de Fisica
<b>Ponencia 3:</b>	Simulacion de posicionamiento y analisis de actitud satelital de un CubeSat 1U
<b>Evento:</b>	Mario Alan Soto Delgado
<b>Ponencia 4:</b>	Cuadrikinet
<b>Evento:</b>	LX Congreso Nacional de Fisica
<b>Ponencia 5:</b>	Mecanica cuantica efectiva de potenciales gravitacionales
<b>Evento:</b>	LX Congreso Nacional de Fisica
<b>Ponencia 6:</b>	Mapa de distribucion de radiacion en la facultad de ingenieria de la universidad autonoma de
<b>Evento:</b>	Reunion anual 2017 Union Geofisica Mexicana RAUGM 2017
<b>Ponencia 7:</b>	Caracterizacion de la formacion falomir del cerro,carizalillo,chiuhahua,mexico.
<b>Evento:</b>	Reunion anual 2017 Union Geofisica Mexicana RAUGM 2017
<b>Ponencia 8:</b>	Descripcion del deposito epitelial de alta sulfuracion,mulatos,sonora,mexico.
<b>Evento:</b>	Reunion anual 2017 Union Geofisica Mexicana RAUGM 2017
<b>Ponencia 9:</b>	Study of Charge Transfer in Porphyrin with TiO2 Nanoparticles
<b>Evento:</b>	Polymers and advance materias
<b>Ponencia 10:</b>	Yacimiento Tipo CRD, Mina la encantada,coahuila,mexico
<b>Evento:</b>	Reunion anual 2017 Union Geofisica Mexicana RAUGM 2017
<b>Ponencia 11:</b>	Evidencia Geologica del Rift Rio Grande en chihuahua,mexico
<b>Evento:</b>	Reunion anual 2017 Union Geofisica Mexicana RAUGM 2017
<b>Ponencia 12:</b>	Analisis de señales EEG para la deteccion de epilepsia
<b>Evento:</b>	Encuentro Nacional de Jóvenes Investigadores en Matemáticas
<b>Ponencia 13:</b>	Modelos hidrogeológico para la determinacion del flujo subterráneo en Unidad Minera, Municipio De Ocamp,
<b>Evento:</b>	XXXII Convención Internacional de Minería
<b>Ponencia 14:</b>	Geologia del area de la sierra colorada, delicias, chihuahua, mexico.
<b>Evento:</b>	Reunion Anual 2017 Union Geofisica Mexicana RAUGM 2017
<b>Ponencia 15:</b>	Indirect sensing surfaces to support Movment-Based learning therapy
<b>Evento:</b>	VII Congreso Latinoamericano de Interacción Humano-Computadora
<b>Ponencia 16:</b>	Destilacion Solar de un Efluente de Tratamiento Secundario de Aguas Residuales para Recarga de Acuíferos
<b>Evento:</b>	Congreso Interdisciplinario Cuerpos Academicos
<b>Ponencia 17:</b>	Desarrollo de productos botana elaborados a partir de mezclas de harina de maiz-lenteja y maiz-lenteja germinada
<b>Evento:</b>	6to. Congreso Internacional de Biología, Química y Agronomía "Ciencia e innovación para la salud" (Universidad
<b>Ponencia 18:</b>	With base extractions of lignins cured and reinforced with antimicrobial agents delaying the bacterial and fungal
<b>Evento:</b>	4th European Organic Chemistry Congress
<b>Ponencia 19:</b>	Synthesis ir biocatalyzed benzyl butanoate with lipases in organic solvents
<b>Evento:</b>	International Conference on Polymers and Advance Materials POLYMAT-2017
<b>Ponencia 20:</b>	Estudio de la síntesis de poliésteres basados en glicerol



REPORTE FINAL: SEGUIMIENTO DE PROYECTOS PFCE

Universidad: C/PFCE-2016-08MSU0017H-11-38  
Universidad Autónoma de Chihuahua

Ejercicio Fiscal: 2017

Proyecto: P/PFCE-2017-08MSU0017H-11  
DES Ingeniería y Ciencias

<b>Evento:</b>	XIV Reunión de la Academia Mexicana de Química Orgánica
<b>Ponencia 21:</b>	Síntesis enzimática enantioselectiva de ácido (R)-?-Bromo propanoico para la síntesis asimétrica
<b>Evento:</b>	XIV Reunión de la Academia Mexicana de Química Orgánica
<b>Ponencia 22:</b>	Síntesis de butanoato de bencilo biocatalizada con lipasas en solventes orgánicos
<b>Evento:</b>	XIV Reunión de la Academia Mexicana de Química Orgánica
<b>Ponencia 23:</b>	Optimización de la extracción etanólica de capsaicinoides provenientes de Chile jalapeño ( <i>capsicum annuum</i> ) y sus
<b>Evento:</b>	XIV Reunión de la Academia Mexicana de Química Orgánica
<b>Ponencia 24:</b>	Prevalence of Norovirus-Rotavirus in children of Chihuahua during 2014-2015
<b>Evento:</b>	X Congreso Nacional de Virología
<b>Ponencia 25:</b>	Obtaining and characterization of acetylated rice starch films and Nopal ( <i>Opuntia ficus-indica</i> ) mucilage
<b>Evento:</b>	III International Conference on FOOD CHEMISTRY AND TECHNOLOGY
<b>Ponencia 26:</b>	Cytotoxicity of Carbon nanotubes functionalized with Entamoeba histolytica peptides on J774 macrophages
<b>Evento:</b>	IV Simposio de Nanociencias y Nanomateriales
<b>Ponencia 27:</b>	Introduction to Non Linear Microscopy
<b>Evento:</b>	IV Simposio de Nanociencias y Nanomateriales
<b>Ponencia 28:</b>	Optimización del porcentaje de epoxidación enzimática de ésteres metílicos derivados de aceite vegetal de semilla
<b>Evento:</b>	XIV Reunión de la Academia Mexicana de Química Orgánica
<b>Ponencia 29:</b>	ANÁLISIS DE ENCAPSULADO DE JUGO DE BETABEL (Beta vulgaris) CONTENIDO EN INULINA Y SU
<b>Evento:</b>	XXXIX Encuentro Nacional de la Academia Mexicana de Investigación y Docencia en Ingeniería Química A.C.
<b>Ponencia 30:</b>	Efecto de la irradiación de la luz Ultra Violeta (UV-C) y contenido reducidos de SO <sub>2</sub> sobre las características
<b>Evento:</b>	XXXIX Encuentro Nacional de la Academia Mexicana de Investigación y Docencia en Ingeniería Química A.C.
<b>Ponencia 31:</b>	Obtaining and Characterization of acetylated rice starch films and chia ( <i>salvia hispanica</i> L) mucilage
<b>Evento:</b>	INNOVA 2017
<b>Ponencia 32:</b>	Adaptación de la forma no estandar del FDTD para resolver la ecuación de Schrödinger dependiente del tiempo
<b>Evento:</b>	LX CONGRESO NACIONAL DE FÍSICA
<b>Ponencia 33:</b>	Amoebicidal activity of extracts of <i>Rhus trilobata</i> fruits on <i>Entamoeba histolytica</i> trophozoites
<b>Evento:</b>	XIX International Seminar on Amebiasis 2018
<b>Ponencia 34:</b>	Resolución cinética enzimática de (S)-ketoprofeno bio-catalizada por lipasas
<b>Evento:</b>	XIV Reunión de la Academia Mexicana de Química Orgánica
<b>Ponencia 35:</b>	Diseño, Síntesis y Evaluación leishmanicida de nuevas chalconas
<b>Evento:</b>	XIV Reunión de la Academia Mexicana de Química Orgánica
<b>Ponencia 36:</b>	Síntesis de Nuevos Catalizadores de Transferencia de Fase Derivados de Ácido Tartárico
<b>Evento:</b>	XIV Reunión de la Academia Mexicana de Química Orgánica
<b>Ponencia 37:</b>	Síntesis de bases de Schiff como bloques constructores orgánicos para preparar compuestos de coordinación
<b>Evento:</b>	XIV Reunión de la Academia Mexicana de Química Orgánica
<b>Ponencia 38:</b>	Estudio de la obtención de aditivos alimentarios a través de procesos biosintéticos
<b>Evento:</b>	Seguridad Alimentaria 2017: Congreso Internacional de Inocuidad Alimentaria y Congreso Nacional sobre
<b>Ponencia 39:</b>	Desarrollo de un proceso de extracción supercrítica del bagazo de manzana
<b>Evento:</b>	Seguridad Alimentaria 2017: Congreso Internacional de Inocuidad Alimentaria y Congreso Nacional sobre
<b>Ponencia 40:</b>	Desarrollo de un proceso de extracción de aceite en avena por medio de extracción supercrítica
<b>Evento:</b>	Seguridad Alimentaria 2017: Congreso Internacional de Inocuidad Alimentaria y Congreso Nacional sobre

Memorias

No se han agregado memorias.

Patentes

No se han agregado patentes.

12.- Otros aspectos



DIRECCIÓN DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL


PFCE


REPORTE FINAL: SEGUIMIENTO DE PROYECTOS PFCE

Universidad: C/PFCE-2016-08MSU0017H-11-38  
Universidad Autónoma de Chihuahua

Ejercicio Fiscal: 2017

Proyecto: P/PFCE-2017-08MSU0017H-11  
DES Ingeniería y Ciencias

  
\_\_\_\_\_  
M.E. Luis Alberto Fierro Ramirez  
Rector

  
\_\_\_\_\_  
M.I. Javier Gonzalez Cantú  
Responsable del proyecto

Universidad: Universidad Autónoma de Chihuahua  
Clave 911: 08MSU0017H

Clave de convenio: CIPFCE-2017-08MSU0017H-11-37

Proyecto: DES Ingeniería y Ciencias

Clave de proyecto: PIPFCE-2017-08MSU0017H-11


Indicador de Calidad	Valor Original		Ajustado Anual		Ajustado Trimestral		% Total de avance	Justificación IES
	Número	%	Número	%	Número	%		
<b>Capacidad Académica</b>	<b>Total: 164</b>							
1.1.1 Licenciatura	12	7.32	12	7.32	0	0	0	100
1.1.3 Maestría	71	43.29	71	43.29	0	0	0	100
1.1.4 Doctorado	81	49.39	81	49.39	81	49.39	100	100
1.1.5 Posgrado en el área disciplinar de su desempeño	118	71.95	118	71.95	0	0	0	100
1.1.6 Doctorado en el área disciplinar de su desempeño	77	46.95	77	46.95	0	0	0	100
1.1.7 Perfil deseable reconocido por el PROMEP-SES	90	54.88	90	54.88	90	54.88	100	100
1.1.8 Adscripción al SNI o SNC	33	20.12	33	20.12	0	0	0	100
1.1.9 Participación en el programa de tutorías	152	92.68	142	86.59	142	86.59	100	100
<b>Total de profesores que conforman la planta académica</b>	<b>Total: 533</b>							
1.2.1 Profesores (PTC, PMT y PA) que reciben capacitación y/o actualización con al menos 40 horas por año	122	22.06	122	22.06	0	0	0	100
<b>Total de Cuerpos Académicos</b>	<b>Total: 15</b>							
1.3.1 Consolidados	5	33.33	5	33.33	0	0	0	100
1.3.2 En Consolidación	8	53.33	8	53.33	0	0	0	76
1.3.3 En Formación	2	13.33	2	13.33	0	0	0	50
<b>Competitividad Académica</b>	<b>Total: 15</b>							
2.1.1 Número y % de PE con estudios de facilidad para buscar su pertinencia	14	100	14	93.33	0	0	0	100
2.1.2 Número y % de PE con currículo flexible número y % de PE que se actualizarán incorporando elementos de enfoques centrados en el estudiante o en el aprendizaje	14	100	14	93.33	0	0	0	100
2.1.3 Número y % de PE que se actualizarán incorporando estudios de seguimiento de egresados y empleadores	14	100	14	93.33	0	0	0	100
2.1.4 Número y % de PE que se actualizarán incorporando el servicio social en el plan de estudios	14	100	14	93.33	0	0	0	100

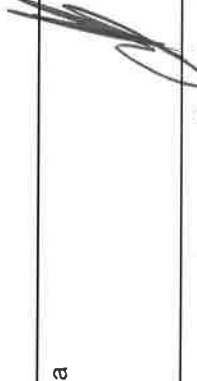
No. MA	Trimestre 1		Trimestre 2		Trimestre 3		Trimestre 4	
	Meta Programada	Monto Ejercido y Aprobado	Meta Programada	Monto Ejercido y Aprobado	Meta Programada	Monto Ejercido y Aprobado	Meta Programada	Monto Ejercido y Aprobado
1	0.00	0.00	2.00	21,913.53	2.00	27,176.88	2.00	30,081.59
2	0.00	0.00	50.00	19,868.35	50.00	311,767.70	50.00	18,736.15

No. OP	Descripción del Objetivo Particular	Valores Cualitativos		Valores Financieros	
		Programado	Alcanzado	Programado	Ejercido
4	Incremento de la Competitividad de los PE de Licenciatura y Posgrado				
No. MA	Descripción de la Meta Académica				
2	Dar seguimiento a las recomendaciones de CIEES, los organismos acreditadores y el CONACYT para mantener los PE de buena calidad	2.00	2.00	334,635.00	334,634.79
			100.00		100.00

No. MA	Trimestre 1		Trimestre 2		Trimestre 3		Trimestre 4	
	Meta Programada	Monto Ejercido y Aprobado	Meta Programada	Monto Ejercido y Aprobado	Meta Programada	Monto Ejercido y Aprobado	Meta Programada	Monto Ejercido y Aprobado
2	0.00	0.00	1.00	55,201.50	1.00	140,815.61	0.00	138,617.68

Firma

  
 M.E. Luis Alberto Fierro Ramirez  
 Rector

  
 M.I. Javier González Cantú  
 Responsable del Proyecto

Los montos ejercidos que se reflejan en este reporte se presentan con carácter informativo, en tanto el Departamento de Seguimiento Financiero de la Dirección de Fortalecimiento Institucional, concluye la revisión de la documentación que la universidad capturó durante el cuarto trimestre del ejercicio 2017, para comprobar la aplicación de los montos asignados, y en su caso, la institución subsane en tiempo y forma las observaciones que se hayan emitido a los datos y comprobantes de pago asociados.