

Universidad: Universidad Autónoma de Querétaro
 Clave 911: 22MSU0016B

Clave de convenio: C/PFCE-2017-22MSU0016B-17-56

Proyecto: Fortalecimiento de la calidad, competitividad y eficiencia de los programas educativos de la DES de Ciencias Químicas

Clave de proyecto: P/PFCE-2017-22MSU0016B-06

Indicador de Calidad	Valor Original		Ajustado Anual		Ajustado Trimestral			Justificación IES				
	Número	%	Número	%	Número	%	%Total de avance					
Capacidad Académica												
Total de Profesores de Tiempo Completo.		Total: 54										
1.1.1	Licenciatura	2	3.03	2	3.7	0	0	1	1.85	0	50	Anexo IC 1.1.1
1.1.3	Maestría	10	15.15	12	22.22	0	0	11	20.37	0	91.67	Anexo IC 1.1.3
1.1.4	Doctorado	54	81.82	42	77.78	0	0	42	77.78	0	100	Anexo IC 1.1.4
1.1.5	Posgrado en el área disciplinar de su desempeño	63	95.45	53	98.15	0	0	52	96.3	0	98.11	Anexo IC 1.1.5
1.1.6	Doctorado en el área disciplinar de su desempeño	53	80.3	42	77.78	0	0	42	77.78	0	100	Anexo IC 1.1.6
1.1.7	Perfil deseable reconocido por el PROMEP-SES	38	57.58	37	68.52	0	0	38	70.37	0	100+	Anexo IC 1.1.7
1.1.8	Adscripción al SNI o SNC	45	68.18	34	62.96	0	0	36	66.67	0	100+	Anexo IC 1.1.8
1.1.9	Participación en el programa de tutorías	58	87.88	52	96.3	0	0	52	96.3	0	100	Anexo IC 1.1.9
Total de profesores que conforman la planta académica		Total: 139										
1.2.1	Profesores (PTC, PMT y PA) que reciben capacitación y/o actualización con al menos 40 horas por año	46	31.72	15	10.79	15	10.79	15	10.79	100	100	Anexo IC 1.2.1
Total de Cuerpos Académicos		Total: 8										
1.3.1	Consolidados	6	85.71	6	75	0	0	7	87.5	0	100+	Anexo IC 1.3.1
1.3.2	En Consolidación	1	14.29	2	25	2	25	1	12.5	50	50	Uno de los cuerpos académicos que se consideraba sería evaluado en el nivel de en consolidación fue aceptado como cuerpo académico consolidado. Anexo IC 1.3.2
Competitividad Académica												
Total de Programas Educativos de TSU/PA y Lic		Total: 6										
2.1.1	Número y % de PE con estudios de factibilidad para buscar su pertinencia	6	100	6	100	0	0	6	100	0	100	Anexo IC 2.1.1
2.1.2	Número y % de PE con currículo flexible	6	100	6	100	0	0	6	100	0	100	Anexo IC 2.1.2
2.1.3	Número y % de PE que se actualizarán incorporando elementos de enfoques centrados en el estudiante o en el aprendizaje.	6	100	6	100	0	0	6	100	0	100	Anexo IC 2.1.3

+

Sandoval

Universidad: Universidad Autónoma de Querétaro
 Clave 911: 22MSU0016B

Clave de convenio: C/PFCE-2017-22MSU0016B-17-56

Proyecto: Fortalecimiento de la calidad, competitividad y eficiencia de los programas educativos de la DES de Ciencias Químicas

Clave de proyecto: P/PFCE-2017-22MSU0016B-06

2.1.4	Número y % de PE que se actualizarán incorporando estudios de seguimiento de egresados y empleadores	6	100	6	100	0	0	6	100	0	100	Anexo IC 2.1.4	
2.1.5	Número y % de PE que se actualizarán incorporando el servicio social en el plan de estudios	6	100	6	100	0	0	6	100	0	100	Anexo IC 2.1.5	
2.1.6	Número y % de PE que se actualizarán incorporando la práctica profesional en el plan de estudios	6	100	6	100	0	0	6	100	0	100	Anexo IC 2.1.6	
2.1.7	Número y % de PE basado en competencias	6	100	6	100	0	0	6	100	0	100	Anexo IC 2.1.7	
Total de Programas Educativos de TSU/PA y Lic evaluables		Total: 6											
2.2.2	Número y % de PE que serán acreditados por organismos reconocidos por el COPAES.	1	16.67	6	100	0	0	6	100	0	100	Anexo IC 2.2.2	
2.2.3	Número y % de PE de licenciatura y TSU de calidad del total de la oferta educativa evaluable	6	100	6	100	0	0	6	100	0	100	Anexo IC 2.2.3	
Total de matrícula evaluable de Nivel TSU/PA y Lic		Total: 784											
2.3.1	Número y % de matrícula atendida en PE de TSU/PA y Licenciatura de calidad del total asociada a los PE evaluables	820	100	784	100	0	0	826	100+	0	100+	Anexo IC 2.3.1	
Total de Programas Educativos de posgrado		Total: 11											
2.4.1	PE de posgrado que se actualizarán	10	100	10	90.91	0	0	10	90.91	0	100	Anexo IC 2.4.1	
2.4.3	PE de posgrado reconocidos por el Programa Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC)	10	100	10	90.91	0	0	9	81.82	0	90	Anexo IC 2.4.3	
2.4.4	PE de posgrado que ingresarán al Programa de Fomento a la Calidad (PFC)	0	0	8	72.73	8	72.73	8	72.73	100	100	Anexo IC 2.4.4	
2.4.5	PE de posgrado que ingresarán al Padrón Nacional de Posgrado (PNP)	0	0	2	18.18	0	0	2	18.18	0	100	Anexo IC 2.4.5	
Total de Matrícula de nivel posgrado		Total: 196											
2.5.1	Número y porcentaje de matrícula atendida en PE de posgrado de calidad.	250	100	196	100	0	0	180	91.84	0	91.84	Anexo IC 2.5.1	
Tasa de egreso por cohorte generacional de Licenciatura		M1	M2	%	M2	%	M2 Ajustado	% Ajustado	M2 Alcanzado	%Alcanzado	%Trimestral	%Total de avance	Justificación IES
2.8.1	Tasa de egreso por cohorte para PE de licenciatura Ciclo A	159	147	0	53	33.33	0	0	38	23.9	0	71.7	Anexo IC 2.8.1

Universidad: Universidad Autónoma de Querétaro
Clave 911: 22MSU0016B

Clave de convenio: C/PFCE-2017-22MSU0016B-17-56

Proyecto: Fortalecimiento de la calidad, competitividad y eficiencia de los programas educativos de la DES de Ciencias Químicas

Clave de proyecto: P/PFCE-2017-22MSU0016B-06

Tasa de titulación por cohorte generacional de Licenciatura		M1	M2	%	M2	%	M2 Ajustado	% Ajustado	M2 Alcanzado	%Alcanzado	%Trimestral	%Total de avance	Justificación IES
2.9.1	Tasa de titulación por cohorte para PE de licenciatura Ciclo A	159	69	0	31	19.5	0	0	25	15.72	0	80.65	Anexo IC 2.9.1
2.9.2	Tasa de titulación por cohorte para PE de licenciatura Ciclo B	37	17	0	5	3.14	5	3.14	5	3.14	100	100	Anexo IC 2.9.2
Tasa de graduación por cohorte generacional de Licenciatura		M1	M2	%	M2	%	M2 Ajustado	% Ajustado	M2 Alcanzado	%Alcanzado	%Trimestral	%Total de avance	Justificación IES
2.10.1	Tasa de graduación para PE de posgrado	139	124	0	56	40.29	56	40.29	56	40.29	100	100	Anexo IC 2.10.1

Porcentaje ponderado del cumplimiento de los indicadores de calidad:	95.79%
--	--------

Dra. Margarita Teresa de Jesús García Gasca
Rectora

Dra. Claudia Gutiérrez Antonio.
Responsable del proyecto



Programa de Fortalecimiento de la Calidad en Instituciones Educativas
Formato de apoyo para analizar el Seguimiento Académico de proyectos PFCE 2017



Universidad Autónoma de Querétaro

PI/PFCE-2017-22MSU0016B-06 *Fortalecimiento de la calidad, competitividad y eficiencia de los programas educativos de la DES de Ciencias Químicas*

No. OP	Descripción del Objetivo Particular						
1	Mejorar la calidad académica y eficiencia terminal de los programas educativos de la DES de Ciencias Químicas mediante la actualización disciplinar y en técnicas didácticas, la conservación de los cuerpos académicos consolidados, y la implementación de medidas que contribuyan a incrementar la eficiencia terminal en los programas educativos de licenciatura.						
No. MA	Descripción de la Meta Académica	Valores Cualitativos			Valores Financieros		
		Programado	Alcanzado	%	Programado	Ejercido	%
2	Cuerpos académicos consolidados	2.00	2.00	100.00	75,835.31	75,835.31	100.00

No. MA	Trimestre 1			Trimestre 2			Trimestre 3			Trimestre 4		
	Meta Programada	Meta	Monto Ejercido y Aprobado	Meta Programada	Meta	Monto Ejercido y Aprobado	Meta Programada	Meta	Monto Ejercido y Aprobado	Meta Programada	Meta	Monto Ejercido y Aprobado
2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	73,315.79	2.00	2.00	0.00	0.00	0.00	2,519.52

No. MA	Observación
2	Anexo OP1 Cuerpos académicos consolidados

No. OP	Descripción del Objetivo Particular						
2	Fortalecer la competitividad de los programas educativos de la DES de Ciencias Químicas mediante el mantenimiento y actualización de equipos de laboratorio, de cómputo y de apoyo a la enseñanza así como el equipamiento de laboratorios de alta tecnología.						
No. MA	Descripción de la Meta Académica	Valores Cualitativos			Valores Financieros		
		Programado	Alcanzado	%	Programado	Ejercido	%
1	Actualización de laboratorios	2.00	2.00	100.00	340,068.83	340,068.83	100.00
2	Actualización de dos laboratorios de alta tecnología en la DES de Ciencias Químicas los cuales beneficiarán a 450 estudiantes	2.00	2.00	100.00	1,108,533.86	1,203,194.50	108.54

No. MA	Trimestre 1			Trimestre 2			Trimestre 3			Trimestre 4		
	Meta Programada	Meta	Monto Ejercido y Aprobado	Meta Programada	Meta	Monto Ejercido y Aprobado	Meta Programada	Meta	Monto Ejercido y Aprobado	Meta Programada	Meta	Monto Ejercido y Aprobado
1	0.00	0.00	35,604.17	0.00	0.00	182,228.35	0.00	0.00	0.00	2.00	2.00	122,236.31
2	0.00	0.00	531,961.62	0.00	0.00	18,952.35	0.00	0.00	557,619.89	2.00	2.00	94,660.64



No. MA	Observación
1	Se logró apoyar dos laboratorios de la DES para el mantenimiento de equipos. y adquisición de equipos menores. Anexo OP2 Fortalecer competitividad PE / MA1 Actualización de laboratorios
2	Se logró actualizar dos laboratorios de alta tecnología en la DES de Ciencias Químicas. Anexo OP2 Fortalecer competitividad PE / MA2 Actualización de dos laboratorios

No. OP	Descripción del Objetivo Particular						
0	Implementación de estrategias educativas para el desarrollo sustentable en los programas educativos de la DES de Ciencias Químicas mediante el uso de software de simulación así como el uso de técnicas a microescala en los laboratorios, los cuales coadyuvarán simultáneamente a la optimización de los recursos.						
No. MA	Descripción de la Meta Académica	Valores Cualitativos			Valores Financieros		
		Programado	Alcanzado	%	Programado	Ejercido	%

No. MA	Trimestre 1			Trimestre 2			Trimestre 3			Trimestre 4		
	Meta Programada	Meta	Monto Ejercido y Aprobado	Meta Programada	Meta	Monto Ejercido y Aprobado	Meta Programada	Meta	Monto Ejercido y Aprobado	Meta Programada	Meta	Monto Ejercido y Aprobado

No. OP	Descripción del Objetivo Particular							
0	Impulsar la internacionalización de los programas educativos de la DES de Ciencias Químicas mediante la movilidad de estudiantes así como las acciones pertinentes para la búsqueda de la certificación internacional de dos de ellos.							
No. MA	Descripción de la Meta Académica			Valores Cualitativos		Valores Financieros		
				Programado	Alcanzado	%	Programado	Ejercido

No. MA	Trimestre 1			Trimestre 2			Trimestre 3			Trimestre 4		
	Meta Programada	Meta	Monto Ejercido y Aprobado	Meta Programada	Meta	Monto Ejercido y Aprobado	Meta Programada	Meta	Monto Ejercido y Aprobado	Meta Programada	Meta	Monto Ejercido y Aprobado

 Firma Dra. Margarita Teresa de Jesús García Gasca Rectora	 Firma Dra. Claudia Gutiérrez Antonio. 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.



REPORTE FINAL: SEGUIMIENTO DE PROYECTOS PFCE

Universidad: C/PFCE-2016-22MSU0016B-17-62
Universidad Autónoma de Querétaro

Ejercicio Fiscal: 2017

Proyecto: P/PFCE-2017-22MSU0016B-06
Fortalecimiento de la calidad, competitividad y eficiencia de los programas educativos de la DES de Ciencias Químicas

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

Se considera que el cumplimiento académico del proyecto fue satisfactorio. Como resultado del desarrollo del proyecto se logró fortalecer la calidad académica de la DES de Ciencias Químicas, dado que se incrementó el número de PTC con perfil PRODEP y con pertenencia al SNI; pese a que algunos profesores se jubilaron se logró mantener la calidad de los programas educativos. Asimismo, se fortaleció la competitividad de la DES, dado que se mantuvo el número de cuerpos académicos consolidados. Todo ello se reflejó en el fortalecimiento de la eficiencia de los programas educativos; todos los programas educativos de licenciatura mantuvieron sus acreditaciones, mientras que se incrementó a 9 el número de programas de posgrado en el PNPC de CONACYT. Asimismo se adquirieron equipos de alta tecnología para los laboratorios de la DES de Ciencias Químicas, con lo cual se benefició a más de 450 estudiantes.

2.- Problemas atendidos

Gracias al desarrollo del presente proyecto se resolvieron diversos problemas. Se logró dar mantenimiento a los equipos de laboratorio así como equipos de cómputo para la docencia; esto permitió que los estudiantes recibieran prácticas de laboratorio pertinentes, incluyendo la enseñanza mediante simuladores de procesos. Asimismo, se logró apoyar a dos cuerpos académicos para el desarrollo de proyectos de investigación que coadyuven a su consolidación, y que al mismo tiempo impactan en la formación integral de los estudiantes. Asimismo, se logró incrementar la eficiencia terminal en cohorte y se espera un crecimiento mayor como resultado tanto de la actualización docente como del fortalecimiento de la infraestructura docente.

3.- Fortalezas aseguradas

Se logró mantener la acreditación de los seis programas educativos de licenciatura, así como incrementar a nueve el número de programas de posgrado pertenecientes al PNPC de CONACYT. También se mantuvo en 7 el número de cuerpos académicos, de un total de 8.

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

Se logró innovar en los procesos educativos en dos aristas. La primera está relacionada con la adquisición de equipos de operaciones unitarias con interfaces computarizadas; esto permite afirmar que nuestros estudiantes reciben enseñanzas actuales y pertinentes. Asimismo, el mantenimiento así como el reemplazo de los equipos de laboratorio de enseñanza permite asegurar que los estudiantes reciban una adecuada formación académica, mientras se les concientiza en el uso eficiente de recursos, para minimizar así el impacto al medioambiente. La segunda arista versa sobre la incorporación en los programas educativos de software de simulación, que es una valiosa herramienta que posibilita el análisis de procesos minimizando el uso de recursos mientras se desarrollan habilidades en el estudiante.

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

Gracias al desarrollo del proyecto se logró atender algunas de las recomendaciones. Una de ellas está relacionada con el equipamiento del Laboratorio de Operaciones Unitarias para los programas de ingeniería que se ofertan en la DES de Ciencias Químicas. Por otra parte, se adquirió un equipo vórtice que permitirá fortalecer los programas de licenciatura y de posgrado, ya que es un equipo de alta tecnología necesario para la enseñanza de las nuevas tendencias.

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

El desarrollo del presente proyecto contribuyó de manera importante a la consecución de los indicadores planteados en el Anexo XIII del PFCE. Esto se debe a que se logró incrementar la matrícula de calidad de los programas educativos tanto de posgrado como de licenciatura. Asimismo, se incrementó el número de cuerpos académicos consolidados y el número de PTC con nivel de doctorado. Por otra parte se logró mantener con buena calidad los equipos disponibles y se adquirieron equipos para la conformación del Laboratorio de Operaciones Unitarias. Se apoyó a la movilidad internacional de los estudiantes de la DES.

Grishu



REPORTE FINAL: SEGUIMIENTO DE PROYECTOS PFCE

Universidad: C/PFCE-2016-22MSU0016B-17-62
Universidad Autónoma de Querétaro

Ejercicio Fiscal: 2017

Proyecto: P/PFCE-2017-22MSU0016B-06
Fortalecimiento de la calidad, competitividad y eficiencia de los programas educativos de la DES de Ciencias Químicas

7.-Número de estudiantes y profesores beneficiados

Profesores beneficiados		Movilidad académica	
Tipo de contratación	Número	Nacional	Internacional
Profesores de Tiempo Completo	2	1	1
Profesores de Medio Tiempo	0		
Profesores de Asignatura	0		
Total	2	1	1

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	16	4	4	4	4
Alumnos de Posgrado	5	3	2		
Total	21	7	6	4	4

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

Gracias al desarrollo del presente proyecto se logró modernizar parcialmente la infraestructura de equipo tanto de cómputo como de enseñanza de los laboratorios. Asimismo, se dio mantenimiento a los equipos que aun no son obsoletos, y se lograron adquirir nuevos equipos que coadyuvan al fortalecimiento de la enseñanza en los laboratorios de la DES.

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

El desarrollo del presente proyecto posibilitó el fortalecimiento de la infraestructura de la DES, que impacta directa y positivamente en la formación de los estudiantes. Asimismo, se logró mantener el número de cuerpos consolidados en 7, de un total de 8.

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

Por todo lo anteriormente expuesto se logró impactar en la formación y la atención integral del estudiante. Esto debido a que se logró contar con la infraestructura moderna y funcional, así como con profesores capacitados y actualizados. Esta combinación impactó de manera positiva en la formación de los estudiantes. Asimismo, los servicios de salud brindados por la Clínica de Salud Integral de la Facultad coadyuvaron mediante la atención de problemas de salud, dentales, posturales, de nutrición así como psicopedagógicas.

11.- Producción científica

Libros	
No se han agregado libros.	
Capítulos de Libros	
Capítulo 1:	Process synthesis and intensification by integration between process design and control
Libro:	Process Synthesis and Process Intensification Methodological Approaches
Capítulo 2:	Genetic algorithms: a tool for optimizing intensified distillation sequences
Libro:	Genetic Algorithms: Advances in Research and Applications
Artículos	
Artículo 1:	Intensification of the hydrotreating process to produce renewable aviation fuel through reactive distillation
Revista:	Chemical Engineering and Processing: Process Intensificatio
Ponencias	
Ponencia 1:	Producción de combustible renovable de aviación mediante destilación reactiva
Evento:	Cuarto Encuentro Anual de Estudiantes: Investigación e Innovación en la DCNE del Departamento de Ingeniería

Handwritten signature



REPORTE FINAL: SEGUIMIENTO DE PROYECTOS PFCE

Universidad: C/PFCE-2016-22MSU0016B-17-62
Universidad Autónoma de Querétaro

Ejercicio Fiscal: 2017

Proyecto: P/PFCE-2017-22MSU0016B-06
Fortalecimiento de la calidad, competitividad y eficiencia de los programas educativos de la DES de Ciencias Químicas


Memorias	
Memoria 1:	Feasibility of energy integration for high-pressure biofuels production processes
Evento:	28th European Symposium on Computer Aided Process Engineering
Memoria 2:	Reducción del esfuerzo computacional en el proceso de solución de un modelo MILP aplicado al problema de
Evento:	XXXIX Encuentro Nacional de la Academia Mexicana de Investigación y Docencia en Ingeniería Química
Memoria 3:	Feasibility study of using reactive distillation for the production of renewable aviation fuel
Evento:	28th European Symposium on Computer Aided Process Engineering
Memoria 4:	Elaboración de pellets de paja de cebada de máximo contenido energético
Evento:	XXXIX Encuentro Nacional de la Academia Mexicana de Investigación y Docencia en Ingeniería Química

Patentes
No se han agregado patentes.

12.- Otros aspectos

--


Dra. Margarita Teresa de Jesús García Gasca
Rectora


Dra. Claudia Gutiérrez Antonio.
Responsable del proyecto