



Programa de Fortalecimiento de la Calidad en Instituciones Educativas
Formato de apoyo para analizar el Seguimiento Académico de proyectos PROFOCIE 2015



PROGRAMA INTEGRAL DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL
Por la mejora y el seguimiento de la calidad de la educación superior

Universidad Autónoma de Querétaro

P/PROFOCIE-2015 Consolidación de los programas educativos de licenciatura y posgrado en la atención de la formación integral de los estudiantes y el fortalecimiento de los cuerpos académicos de la Facultad de Química de la Universidad Autónoma de Querétaro.

No. OP	Descripción del Objetivo Particular					
01	Mantener y consolidar la calidad y competitividad académica de los programas educativos de licenciatura a través de la actualización del equipo, la innovación educativa, la vinculación y la preservación del ambiente.					
No. MA	Descripción de la Meta Académica		Valores Cualitativos		Valores Financieros	
	Programado	Alcanzado	%	Programado	Ejercido	%
1	5.00	5.00	100.00	1,507,963.00	1,480,631.73	98.19
	Mantener e incrementar la calidad y competitividad de los PE, mejorando el equipo existente mediante la adquisición de equipo de vanguardia, el mantenimiento del equipo de 5 laboratorios, centro de cómputo para: docencia, prácticas y realización de proyectos y tareas académicas; así como continuar con las recomendaciones de los organismos evaluadores de los PE y reacreditar los PE en tiempo y forma.					

No. MA	Trimestre 1		Trimestre 2		Trimestre 3		Trimestre 4	
	Meta Programada	Monto Alcanzado						
1	1.00	0.00	2.00	893,208.24	2.00	442,853.12	0.00	144,570.37

No. MA	Observación
1	En este trimestre no se tenía meta programada. Sin embargo, la meta global fue alcanzada. Anexo 1

No. OP		Descripción del Objetivo Particular												
02		Fomentar la formación integral del estudiante a través del apoyo de tutorías, buscando aumentar la participación docente, la eficiencia terminal, la vinculación con el sector productivo, la movilidad, el cuidado del medio ambiente y la salud.												
No. MA		Descripción de la Meta Académica					Valores Cualitativos					Valores Financieros		
		Programado	Meta	Monto Alcanzado	Programada	Meta	Monto Alcanzado	Programado	Meta	Monto Alcanzado	Programado	Meta	Ejercido	%
3		1.00	4.00	400.00	121,189.00	4.00	110,001.00	400.00	121,189.00	110,001.00	90.77			

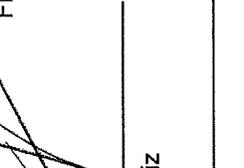
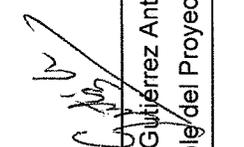
No. MA		Trimestre 1					Trimestre 2					Trimestre 3					Trimestre 4								
3		Meta Programada	0.00	0.00	0.00	0.00	Meta Programada	0.00	0.00	0.00	0.00	Meta Programada	0.00	0.00	0.00	Meta Programada	1.00	4.00	Monto Alcanzado	90,001.00	1.00	4.00	Monto Alcanzado	0.00	0.00

No. MA		Observación									
3		Cuatro estudiantes de licenciatura de la DES de Ciencias Químicas realizaron movilidad internacional. Anexo 2									

No. OP		Descripción del Objetivo Particular												
03		Consolidar los CA de la DES en relación al equipamiento básico, a la investigación en colaboración, la movilidad académica para generar redes, productividad académica y a la incorporación y habilitación de nuevos PTC.												
No. MA		Descripción de la Meta Académica					Valores Cualitativos					Valores Financieros		
		Programado	Meta	Monto Alcanzado	Programada	Meta	Monto Alcanzado	Programado	Meta	Monto Alcanzado	Programado	Meta	Ejercido	%
1		7.00	7.00	100.00	226,066.00	7.00	222,597.82	100.00	226,066.00	222,597.82	98.47			

No. MA		Trimestre 1					Trimestre 2					Trimestre 3					Trimestre 4							
1		Meta Programada	4.00	4.00	0.00	3.00	Meta Programada	3.00	3.00	187,439.30	0.00	0.00	21,298.72	0.00	0.00	13,859.80	0.00	0.00	Monto Alcanzado	0.00	0.00	0.00	0.00	13,859.80

No. MA		Observación									
1		No se tiene meta comprometida en este trimestre. Sin embargo, se cumplió con la meta global comprometida. Anexo 3									

Firma	
	
Dr. Gilberto Herrera Ruiz Rector	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 2015, 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.

Universidad: Universidad Autónoma de Querétaro
 Clave 911: 22MSU0016B

Clave de convenio: C/PROFOCIE-2015-22MSU0016B

Proyecto: Consolidación de los programas educativos de licenciatura y posgrado en la atención de la formación integral de los estudiantes y el fortalecimiento de los cuerpos académicos de la Facultad de Química de la Universidad Autónoma de Querétaro.

Clave de proyecto: P/PROFOCIE-2015-22MSU0016B-05

Capacidad Académica	Meta Compromiso	Valor Original		Ajustado Anual		Ajustado Trimestral		Justificación IES
		Número	%	Número	%	Número	%	
Total de Profesores de Tiempo Completo.		Total: 56						
1.1.3	Maestría	11	19.64	11	19.64	0	0	El número de PTC con maestría se excede, ya que el examen de doctorado de un PTC se desfasó por causas ajenas al mismo.
1.1.4	Doctorado	44	78.57	43	76.79	0	0	El número de PTC con doctorado no se alcanzó, ya que el examen de doctorado de un PTC se desfasó por causas ajenas al mismo. Se espera cumplir con esta meta en el segundo trimestre del 2017.
1.1.5	Posgrado en el área disciplinar de su desempeño	54	96.43	54	96.43	54	96.43	El número de PTC con posgrado en el área disciplinar no se alcanzó, ya que el examen de doctorado de un PTC se desfasó por causas ajenas al mismo. Se espera cumplir con esta meta en el segundo trimestre del 2017.
1.1.6	Doctorado en el área disciplinar de su desempeño	44	78.57	43	76.79	43	76.79	El número de PTC con doctorado en el área disciplinar no se alcanzó, ya que el examen de doctorado de un PTC se desfasó por causas ajenas al mismo. Se espera cumplir con esta meta en el segundo trimestre del 2017.
1.1.7	Perfil deseable reconocido por el PROMEP-SES	33	58.93	37	66.07	37	66.07	37 PTC cuentan con el perfil deseable reconocido por PROMEP.
1.1.8	Adscripción al SNI o SNC	35	62.5	32	57.14	32	57.14	El número de doctores con adscripción al SNI se incrementó debido a dos nuevas contrataciones.
1.1.9	Participación en el programa de tutorías	55	98.21	56	100	0	0	Se cuenta con 60 PTC impartiendo tutorías.
Total de Cuerpos Académicos		Total: 7						

Universidad: Universidad Autónoma de Querétaro
Clave 911: 22MSU0016B

Clave de convenio: C/PROFOCIE-2015-22MSU0016B

Proyecto: Consolidación de los programas educativos de licenciatura y posgrado en la atención de la formación integral de los estudiantes y el fortalecimiento de los cuerpos académicos de la Facultad de Química de la Universidad Autónoma de Querétaro.

Clave de proyecto: P/PROFOCIE-2015-22MSU0016B-05

1.3.1	Consolidados	6	85.71	6	85.71	0	0	6	85.71	100+	100	Se mantienen seis cuerpos académicos consolidados.
Competitividad Académica												
Total de Programas Educativos de TSU/PA y Lic												
2.1.1	Número y % de PE con estudios de flexibilidad para buscar su pertinencia	6	100	6	100	0	0	6	100	100+	100	Se mantienen seis programas educativos de licenciatura acreditados.
2.1.2	Número y % de PE con currículo flexible	6	100	6	100	0	0	6	100	100+	100	Se mantienen seis programas educativos de licenciatura acreditados.
2.1.3	Número y % de PE que se actualizarán incorporando elementos de enfoques centrados en el estudiante o en el egresado y empleadores	6	100	6	100	0	0	6	100	100+	100	Se mantienen seis programas educativos de licenciatura acreditados.
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	100+	100	Se mantienen seis programas educativos de licenciatura acreditados.
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	100+	100	Se mantienen seis programas educativos de licenciatura acreditados.
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	100+	100	Se mantienen seis programas educativos de licenciatura acreditados.
2.1.7	Número y % de PE basado en competencias	6	100	6	100	0	0	6	100	100+	100	Se mantienen seis programas educativos de licenciatura acreditados.
Total de matrícula evaluable de Nivel TSU/PA y Lic												
2.3.1	Número y % de matrícula atendida en PE de TSU/PA y Licenciatura de calidad del total asociada a los PE evaluables	821	101.36	810	100	0	0	790	97.53	100+	97.53	
Total de Programas Educativos de posgrado												
2.4.1	PE de posgrado que se actualizarán	7	100	4	57.14	4	57.14	3	42.86	75	75	Se actualizaron sólo tres programas educativos de posgrado, ya que la Maestría en Polímeros no fue abierta porque se está en proceso de reunir una masa crítica de investigadores.
2.4.4	PE de posgrado que ingresarán al Programa de Fomento a la Calidad (PFC)	5	71.43	5	71.43	5	71.43	6	85.71	100+	100+	Se cuenta con seis programas de posgrado en PFC.

Universidad: Universidad Autónoma de Querétaro
Clave 911: 22MSU0016B

Clave de convenio: CPROFOCIE-2015-22MSU0016B

Proyecto: Consolidación de los programas educativos de licenciatura y posgrado en la atención de la formación integral de los estudiantes y el fortalecimiento de los cuerpos académicos de la Facultad de Química de la Universidad Autónoma de Querétaro.

Clave de proyecto: PIPROFOCIE-2015-22MSU0016B-05

2.4.5	PE de posgrado que ingresarán al Padrón Nacional de Posgrado (PNP)	2	28.57	1	14.29	1	14.29	2	28.57	100+	100+	100+	Se cuenta con dos programas educativos en PNP.
Total: 190													
2.5.1	Número y porcentaje de matrícula atendida en PE de posgrado de calidad.	133	70	190	100	0	0	196	100+	100+	100+	100+	Se cuenta con 196 estudiantes de posgrado, debido a que se logró captar más estudiantes.

Porcentaje ponderado del cumplimiento de las metas **99.40%**

[Signature]
Dr. Gilberto Herrera Ruiz
Rector

[Signature]
Dra. Claudia Gutiérrez Antonio
Responsable del proyecto

REPORTE FINAL: SEGUIMIENTO DE PROYECTOS PIFI

Universidad: C/PROFOCIE-2015-22MSU0016B
Universidad Autónoma de Querétaro

Ejercicio Fiscal: 2015

Proyecto: P/PROFOCIE-2015-22MSU0016B-05

Consolidación de los programas educativos de licenciatura y posgrado en la atención de la formación integral de los

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

Con respecto al cumplimiento académico del proyecto se puede mencionar que éste ha sido altamente satisfactorio debido a las siguientes razones. Se cuenta actualmente con seis programas educativos de licenciatura certificados, actualizados, diseñados con base en competencias, flexibles, que incluyen servicio social y prácticas profesionales. Gracias al proyecto PROFOCIE se complementó la formación de los estudiantes de licenciatura mediante la realización de estancias internacionales; y además se adquirieron equipos y se proporcionó mantenimiento a equipos, los cuales son el fundamento para la correcta enseñanza de las Ciencias Químicas. También se ha incrementado el número de profesores de tiempo completo con adscripción al SNI, lo cual impacta positivamente en la calidad académica tanto de los programas de posgrado como de licenciatura; de manera paralela los cuerpos académicos de la DES se encuentran consolidados. Con respecto a los programas de posgrado actualmente se cuenta con once programas de posgrado de alta calidad, cuya demanda continúa en ascenso.

2.- Problemas atendidos

La DES de Ciencias Químicas requiere de una gran cantidad de insumos para su operación. Gracias a los recursos del proyecto PROFOCIE se adquirieron algunos equipos de laboratorio, y se dio mantenimiento a otros equipos. Esto es fundamental para la adecuada enseñanza de las Ciencias Químicas, lo cual impacta en la calidad y desarrollo de habilidades de nuestros estudiantes. Por otra parte, también se complementó la formación de nuestros estudiantes gracias a los recursos aprobados para la realización de estancias de movilidad internacional; este es un elemento que sin duda fortalece su calidad. Finalmente, el apoyo otorgado a los cuerpos académicos permitió mantener su consolidación, lo cual impacta positivamente en todos los programas educativos de la DES; lo anterior dado que los profesores desarrollan investigaciones en el estado del arte, cuyos resultados se transfieren directamente a los estudiantes.

3.- Fortalezas aseguradas

La DES de Ciencias Químicas posee tres fortalezas que la soportan: grupo de PTC, programas educativos y los cuerpos académicos. Con respecto al núcleo de profesores la mayoría de ellos son doctores con adscripción al SNI y perfil PROMEP. Este grupo de profesores sustenta de manera exitosa a los programas educativos, tanto de posgrado como de licenciatura; asimismo, desarrollan investigaciones en temas relevantes y pertinentes en sus cuerpos académicos, cuyos resultados se transfieren directamente a los estudiantes. Así, en conjunto con la gestión administrativa de la DES es este núcleo de profesores el que ha posibilitado mantener la acreditación de los seis programas educativos de licenciatura, así como el crecimiento en el número de posgrados de calidad en la DES.

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

La innovación educativa considera diferentes elementos, de los cuales dos de ellos pueden aplicarse en la DES de Ciencias Químicas. El primero de ellos es el uso de las tecnologías de información como parte del proceso de enseñanza-aprendizaje; este elemento se aplica actualmente en la DES mediante el uso de recursos multimedia, software especializado, bases de datos, entre otros. Por otra parte, se está impulsando el uso de técnicas de laboratorio a micro-escala; esto permitirá enseñar a los estudiantes las nuevas tendencias en materia de sustentabilidad, optimización del uso de recursos y la minimización de la generación de residuos. Consideramos que ambos aspectos coadyuvarán a la mejora en la calidad educativa de nuestros estudiantes.

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

Todos los programas educativos de licenciatura de la DES de Ciencias Químicas se encuentran acreditados; a pesar de ello hay aspectos que pueden mejorarse. En este contexto la DES trabaja en la mejora continua de sus programas educativos. Actualmente se ha iniciado el trabajo colegiado para la mejora de las carreras de Ingeniería que oferta la DES, justamente con el objetivo de atender las recomendaciones de los organismos evaluadores. Como resultado se espera mantener la acreditación de los programas educativos así como incrementar su calidad y competitividad, lo cual impactará directamente a los estudiantes formados.



REPORTE FINAL: SEGUIMIENTO DE PROYECTOS PIFI

Universidad: C/PROFOCIE-2015-22MSU0016B
Universidad Autónoma de Querétaro

Ejercicio Fiscal: 2015

Proyecto: P/PROFOCIE-2015-22MSU0016B-05

Consolidación de los programas educativos de licenciatura y posgrado en la atención de la formación integral de los

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

Con respecto a los indicadores planteados en el Anexo XIII del PIFI se puede mencionar que se ha cumplido satisfactoriamente con ellos, e inclusive en algunos de ellos se han superado las metas planteadas. Esto es posible gracias al apoyo recibido así como a la eficiente gestión administrativa de la DES de Ciencias Químicas, y por supuesto el compromiso de los profesores adscritos a ella.

7.- Número de estudiantes y profesores beneficiados

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

Alumnos beneficiados		Movilidad académica			
Tipo	Número	Complemento de la formación		Complemento de la formación	
		Nacional	Internacional	Nacional	Internacional
Alumnos de TSU/PA	0	0	0	0	0
Alumnos de Licenciatura	5	0	1	0	4
Alumnos de Posgrado	3	3	0	0	0
Total	8	3	1	0	4

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

El principal impacto en la modernización de la infraestructura se da en el mantenimiento de equipos ya adquiridos así como adquisición de nuevos equipos en la DES de Ciencias Químicas; dichos equipos incluyen tanto aquellos que se emplean en los laboratorios como en el Centro de Cómputo y en las aulas. Esto posibilita que los estudiantes desarrollen habilidades que les serán de utilidad al egresar, ya que los equipos en los que aprenden son modernos. Esto beneficia directamente a todos los estudiantes de la DES de Ciencias Químicas.

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

El impacto en la capacitación de los profesores fue positivo, ya que les permitió mantenerse actualizados tanto en cuestiones docentes como de formación disciplinar. Asimismo, el apoyo brindado a los cuerpos académicos posibilitó mantener su consolidación. Ambos aspectos impactan directamente en la calidad de la formación de nuestros estudiantes.

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

El impacto en la formación y atención integral del estudiante fue positivo. Esto se debe a que se apoyaron áreas que impactan directamente en este aspecto, tales como la adquisición y mantenimiento de equipos de laboratorio, fortalecimiento de cuerpos académicos así como el apoyo a la movilidad internacional de los estudiantes. Los resultados obtenidos son altamente satisfactorios; sin embargo, se continúa trabajando como parte del proceso de mejora de la DES de Ciencias Químicas.

11.- Producción científica

Libros	
No se han agregado libros.	
Capítulos de Libros	
Capítulo 1:	Stochastic optimization for process intensification
Libro:	Process Intensification in Chemical Engineering: Design, Optimization and Control
Artículos	

[Handwritten signature]



REPORTE FINAL: SEGUIMIENTO DE PROYECTOS PIFI

Universidad: C/PROFOCIE-2015-22MSU0016B
Universidad Autónoma de Querétaro

Ejercicio Fiscal: 2015

Proyecto: P/PROFOCIE-2015-22MSU0016B-05

Consolidación de los programas educativos de licenciatura y posgrado en la atención de la formación integral de los

Artículo 1:	Simultaneous energy integration and intensification of the hydrotreating process to produce biojet fuel from jatropha
Revista:	Chemical Engineering and Processing: Process Intensification
Artículo 2:	Controllability Analysis of Distillation Sequences for the Separation of Bio-Jet Fuel and Green Diesel Fractions
Revista:	Chemical Engineering and Technology
Artículo 3:	Energy Integration of a Hydrotreatment Process for Sustainable Biojet Fuel Production
Revista:	Industrial and Engineering Chemistry Research

Ponencias	
Ponencia 1:	Intensificación del proceso de hidrotatamiento para la producción de bioturbosina a partir de aceite de micro-algas
Evento:	Seminarios del Programa de Posgrado del Departamento de Ingeniería Química, Universidad de Guanajuato
Ponencia 2:	Simulación de Procesos de Producción de Biocombustibles
Evento:	VII Congreso Nacional de Mecatrónica, Tecnologías de la Información, Energías Renovables e Innovación Agrícola
Ponencia 3:	Procesos intensificados para la producción de combustible renovable de aviación
Evento:	la Segunda Semana de Ingeniería Química, ITESO

Memorias	
Memoria 1:	Optimización estocástica multiobjetivo de secuencias de destilación intensificada para la separación de mezclas
Evento:	2do Congreso Nacional Multidisciplinario de Educación, Ciencia y Tecnología
Memoria 2:	Localización óptima de una planta para la producción de turbosina renovable
Evento:	2do Congreso Nacional Multidisciplinario de Educación, Ciencia y Tecnología
Memoria 3:	Intensificación del proceso de hidrotatamiento para producción de bioturbosina a partir de jatropha curcas
Evento:	XXXVII Encuentro Nacional de la Asociación Mexicana de Investigación y Docencia en Ingeniería Química
Memoria 4:	Reducción de la probabilidad de efecto dominó en tanques de almacenamiento a través de un enfoque de
Evento:	XXXVII Encuentro Nacional de la Asociación Mexicana de Investigación y Docencia en Ingeniería Química
Memoria 5:	Cinéticas de reacción presentes en el proceso de hidrotatamiento de aceites vegetales para producir bioturbosina
Evento:	XXXVII Encuentro Nacional de la Asociación Mexicana de Investigación y Docencia en Ingeniería Química

Patentes
No se han agregado patentes.

12. Otros aspectos

Dictamen de la autoevaluación

Muy Buena

Dr. Gilberto Herrera Ruiz
Rector

Dra. Claudia Gutiérrez Antonio
Responsable del proyecto