



24MSU0011E Universidad Autónoma de San Luis Potosí

Ejercicio Fiscal 2008

Proyecto P/PIFI-2008-24MSU0011E-06

Desarrollo integral de los programas educativos de la Facultad de Ciencias Químicas.

#### Valoración General del avance o cumplimiento del proyecto

Dentro del proyecto de la Facultad de Ciencias Químicas se tiene los siguientes objetivos y logros:

1. Fortalecimiento de su planta académica. A partir del año 2008 el compromiso de los nueve CA de la FCQ es trabajar para la mejora de su grado de consolidación, para este año, se logró que el CA de Química cambiara de EF a EC. El resto de los CA han sido sometidos a revisión y posible reestructuración durante el 2009 y se espera que, al menos 2 CA eleven su nivel de consolidación y cumplir así la meta propuesta.

Con la misma finalidad se han realizado diversas acciones, contando con el apoyo institucional, para lograr la pertenencia de un mayor número de PTC a los programas de PROMEP y SNI, mismos que son apoyados a través de las cinco nuevas contrataciones.

2. Proporcionar a los estudiantes servicios académicos administrativos de calidad. El equipamiento y condiciones de trabajo adecuadas para los estudiantes, así como la adquisición de equipo de cómputo y tecnológico es una de las prioridades que la dirección ha mantenido. Los servicios administrativos, tales como página web-fcq, inscripción, evaluación docente y de tutores ha sido modernizada y se realiza de manera electrónica como una etapa inicial, siendo el objetivo lograr que dichos procesos sean realizados en línea.

3. La consolidación de la competitividad académica de los PE. Todos los programas evaluables de la FCQ han sido sometidos a procesos de autoevaluación y acreditación, de los cuales han surgido algunas recomendaciones. Estas que han sido atendidas a través de la adquisición de equipos y material que permitan asegurar la calidad de sus PE, por lo que el 100% de los PE evaluables cuentan con reconocimiento ante PNP y COPAES. Actualmente el 100% de los estudiantes se encuentran dentro del programa de atención tutorial de la FCQ.

En términos generales la DES ha cumplido satisfactoriamente las metas propuestas, sin embargo hay algunas en proceso que requieren de tiempo para su conclusión definitiva.

En relación al ejercicio de recursos, el avance en gastos es de 40% en promedio (ejercido y comprobado) y 45% (ejercido y en tránsito) cumpliéndose las metas propuestas en los tiempos establecidos.

#### Problemas atendidos

1. Capacidad académica.

a) Elevar el incremento en el nivel académico PTC y PHC. Se continúa con el apoyo a 7 profesores que realizan estudios de doctorado que concluirán en 2010 y 2012.

b) Elevar en número de PTC con perfil PROMEP y pertenencia a SNI. En el segundo semestre de 2008 se contrataron 2 NPTC, en 2009 3 NPTC. Se incrementó el 12 % de profesores con perfil PROMEP y la pertenencia al SNI aumentó en un 7%.

2. Consolidación de cuerpos académicos. En el 2008 el CA de Química logró pasar de EF a EC. En el presente año se realizó una reestructuración de los 9 CA de la FCQ en donde se esperan resultados para elevar el nivel de consolidación de al menos 2 de ellos.

3. Participación en el programa de tutorías. El 100% de los estudiantes son atendidos por medio del Programa de acción tutorial, los dos primeros semestres de forma personalizada y a partir del tercer semestre con seguimiento curricular y asesoría académica.

#### Fortalezas aseguradas

Los cuatro PE de licenciatura evaluables mantienen su acreditación.

Los seis PE de posgrado evaluables pertenecen al PNP

El programa de tutorías atiende al 100 % estudiantes, con la participación de 87 profesores, tanto PTC como PHC.

90 % de los PTC cuentan con posgrado.

Se han actualizado los procesos de atención a alumnos vía electrónica.

Nuevos cursos de normatividad y calidad

Infraestructura de la FCQ en constante remodelación y construcción.

#### Programas educativos impactados

De manera general, los materiales adquiridos impactan de manera indirecta en todos los PE de licenciatura, en especial el PE de Ingeniería de Bioprocesos y Químico Farmacobiólogo.

A través de las nuevas contrataciones los PE de licenciatura impactados son Ingeniería Química, Ingeniería en Alimentos, Ingeniería de Bioprocesos, Maestría y Doctorado en Ingeniería Química y Maestría y Doctorado de Bioprocesos.

Los PE de posgrado han mantenido su calidad, debido a las nuevas contrataciones y a las acciones realizadas como son: visitas, cursos de actualización, estancias de investigación, congresos, visitantes invitados y la adquisición de equipo analítico, las que han permitido atender las recomendaciones para mantener su pertenencia al PNP. Recientemente el posgrado de Bioprocesos fue evaluado con resultados satisfactorios, lo cual indica la pertenencia del 100% de los programas educativos de posgrado evaluables en el PNP.

Respecto a Cuerpos Académicos, durante el 2008, se logró elevar el grado de consolidación del CA de Farmacia, mientras que el resto de los CA, han realizado acciones pertinentes tales como cursos de actualización, estancias de investigación, congresos, visitantes invitados y la adquisición de equipo analítico para mantener y elevar su grado de consolidación. Actualmente se espera los resultados de la evaluación de los CA, dos de los cuales tienen altas expectativas sobre su avance en consolidación.



DIRECCIÓN DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL



REPORTE FINAL: SEGUIMIENTO DE PROYECTOS PIFI

24MSU0011E Universidad Autónoma de San Luis Potosí

Ejercicio Fiscal 2008

Proyecto P/PIFI-2008-24MSU0011E-06

Desarrollo integral de los programas educativos de la Facultad de Ciencias Químicas.

---

--



24MSU0011E Universidad Autónoma de San Luis Potosí

Ejercicio Fiscal 2008

Proyecto P/PIFI-2008-24MSU0011E-06  
Desarrollo integral de los programas educativos de la Facultad de Ciencias Químicas.

**Impacto de la innovación educativa en la mejora de la calidad**

Durante el 2008 se efectuaron acciones en el área de uso de TIC, se capacitó al 45 % de los profesores, de los cuales el 52% aplicó al menos una herramienta de TIC en sus cursos.  
Para el 2009, se inscribieron más de 30 PTC y PHC en el curso e-virtual convocado por Secretaría Académica y 5 en el Diplomado de Competencias Docentes.  
Resultado de lo anterior se espera que en breve se apliquen estas herramientas y así poder atender a más de 60% de los estudiantes, tanto de licenciatura como de posgrado.  
En promedio el 30% de las materias impartidas en los PE de licenciatura utilizan alguna herramienta de TIC y/o metodologías centradas en el aprendizaje.

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

Los organismos acreditadores, principalmente de posgrado recomiendan la vinculación de profesores y alumnos a través de estancias, visitas y reuniones, que es uno de los rubros de mayor atención programado en el ejercicio PIFI.  
Las recomendaciones de los organismos acreditadores de licenciatura han sido atendidas de manera rápida en un 50% debido a que no han requerido apoyo económico.  
El resto de las recomendaciones se tienen programadas para ser atendidas de forma escalonada en los próximos años.

**Contribución a la mejora de los indicadores planteados en el Anexo II del PIFI**

Respecto a los indicadores institucionales, la DES cuenta con el 100% de sus PE acreditados ante COPAES o PNP, lo que permite la atención del 100% de su matrícula en programas de calidad.  
A partir de la reestructuración del Posgrado de Bioprocesos se incrementó su matrícula, siendo esto resultado de los estudios de factibilidad realizados.  
A pesar de la alta jubilación que la FCQ presenta, se han recuperado los PTC de manera paulatina a través de la contratación de NPTC. Esto ha permitido mantener la planta académica y mejorar la calidad del profesorado, lo que se refleja con la pertenencia a los programas de calidad, tales como SNI y PROMEP.  
A través de las gestiones de la dirección se ha mantenido y mejorado la infraestructura física de la DES, así como la del área de cómputo, lo que permite el trabajo de calidad de sus profesores y el impacto en los estudiantes.  
Lo anterior es avalado con la calificación obtenida en los índices de satisfacción de los alumnos egresados, así como de los empleadores y el sector social.

**Número de estudiantes y profesores beneficiados**

37 profesores y 708 estudiantes

Profesores beneficiados	
Tipo de contratación	Número
Profesores de Tiempo Completo	37
Profesores de Medio Tiempo	
Profesores de Asignatura	0
<b>Total</b>	<b>37</b>

Alumnos beneficiados	
Tipo	Número
Alumnos de TSU/PA	
Alumnos de Licenciatura	706
Alumnos de Posgrado	2
<b>Total</b>	<b>708</b>

**Impacto en la modernización de la infraestructura (servicios de apoyo académico)**

Los PE de la DES han sido beneficiados a través de recursos para el mantenimiento y mejora de los laboratorios de área básica, de Ingeniería en Alimentos, Químico Farmacobiólogo, Ingeniería de Bioprocesos Posgrado en Ciencias Químicas, lo que permite una atención directa o indirecta a más del 85% de estudiantes de la FCQ.  
El mantener los diferentes PE, con las instalaciones el material y equipo necesarios en condiciones adecuadas, ha permitido atender las distintas recomendaciones hechas por los organismos acreditadores.  
Es importante mencionar, dentro de las acciones realizadas, que el laboratorio de tecnología aplicada fue renovado completamente. Además, en todos los laboratorios susceptibles de hacerlo, se mantiene una actualización constante sobre las prácticas de laboratorio a nivel microescala.



DIRECCIÓN DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL



REPORTE FINAL: SEGUIMIENTO DE PROYECTOS PIFI

24MSU0011E Universidad Autónoma de San Luis Potosí

Ejercicio Fiscal 2008

Proyecto P/PIFI-2008-24MSU0011E-06

Desarrollo integral de los programas educativos de la Facultad de Ciencias Químicas.

---

24MSU0011E Universidad Autónoma de San Luis Potosí

Ejercicio Fiscal 2008

Proyecto P/PIFI-2008-24MSU0011E-06

Desarrollo integral de los programas educativos de la Facultad de Ciencias Químicas.

#### Impacto en la consolidación de los CA y capacitación de los profesores

En el 2008 el CA de Química logró pasar de En Formación a en Consolidación, de tal manera que de los nueve CA, dos se encuentran consolidados, cuatro en consolidación y tres en formación.

Los CA de farmacia, fisicoquímica y bioquímica experimental han recibido apoyo en cuanto a las adquisiciones de equipo, materiales y reactivos, así como apoyo para asistencia a congresos. Lo anterior con la finalidad de elevar su grado de consolidación, el cual se encuentra en evaluación actualmente.

#### Impacto en la atención de los estudiantes

Tutoría: El 100% de los estudiantes son atendidos por medio del Programa de acción tutorial, los dos primeros semestres de forma personalizada y a partir del tercer semestre con seguimiento curricular y asesoría académica.

Nuevos Modelos de Enseñanza: En promedio el 30% de las materias impartidas en los PE de licenciatura, utilizan alguna herramienta de TIC y/o metodologías centradas en el aprendizaje.

Movilidad: Durante el 2008 la FCQ cuenta con 5 estudiantes en el programa de movilidad estudiantil, 2 a nivel nacional y 3 a nivel internacional. Un estudiantes de posgrado realizó estancia internacional.

#### Producción científica

##### Libros

No se han agregado libros.

##### Capítulos de Libros

No se han agregado capítulos de libros.

##### Artículos

No se han agregado artículos.

##### Ponencias

Ponencia 1: Synthesis by iron Titania Photocatalysts

Evento: Congreso Internacional 21st Meeting of the North American Catalysis Society

Ponencia 2: Degradación Fotocatalítica de Paracetamol con luz UV de alta energía.

Evento: 5ª. Reunión de la Academia Mexicana de Química Orgánica

Ponencia 3: Hemispheric conference of medical geology (Roberto Leyva Ramos)

Evento: Hemispheric conference of medical geology (Roberto Leyva Ramos)

Ponencia 4: Rheological properties of edible organogels measured in a true gap system.

Evento: 100th AOCS Annual Meeting and Expo

Ponencia 5: Seminario de Termodinámica de Sistema Naturales

Evento: Universidad de Yucatán

Ponencia 6: Resultados de técnicas para el desarrollo de propiedades funcionales en alimentos

Evento: The liberty in functionality of complex food systems

Ponencia 7: Regulación Hormonal del óxido nítrico endotelial. Implicaciones en la fisiología cardiovascular.

Evento: Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía

Ponencia 8: Effects of silver nanoparticles (Ag-45NM) upon coronary endotelial cells

Evento: 4ª. Taller Internacional de aspectos comparativos del estrés oxidativo en sistemas biológicos

Ponencia 9: Prolactin family regulated vascular tone through modulation of nitric oxide production

Evento: Segundo congreso de la rama de radicales libres y estrés oxidativo

Ponencia 10: Is a liquid structure developed before triglyceride crystallization?

Evento: 100th AOCS Annual Meeting and Expo

Ponencia 11: Crystallization of tripalmitin during the development of candelilla wax organogels

Evento: 100th AOCS Annual Meeting and Expo

Ponencia 12: Effect of emulsifier and shearing rate on textural properties of w/o emulsions processed in scraped surface heat exchanger

Evento: 100th AOCS Annual Meeting and Expo

Ponencia 13: Incidencia de Cándida en pacientes con prótesis totales y parcial removible



24MSU0011E Universidad Autónoma de San Luis Potosí

Ejercicio Fiscal 2008

Proyecto P/PIFI-2008-24MSU0011E-06

Desarrollo integral de los programas educativos de la Facultad de Ciencias Químicas.

Evento: Congreso Nacional de Micología Médica

Ponencia 14: Actividad enzimática y degradación de aserrín por *A. niger*

Evento: El QFB en el horizonte del avance científico

Ponencia 15: Aislamiento de *Paecilomyces* sp. Resistente a Cromo VI y su capacidad de remoción del mismo metal

Evento: El QFB en el horizonte del avance científico

Ponencia 16: Acid leaching of chalcopyrite with ozone and ferric ions

Evento: 19th world congress of international ozone association

Ponencia 17: Desarrollo y validación de un nomograma para la dosificación de cefepime en neonatos con infecciones nosocomiales graves

Evento: XLII congreso nacional de ciencias farmacéuticas

Ponencia 18: Remoción de Cromo VI en solución acuosa por la cáscara de lichee

Evento: El QFB en el horizonte del avance científico

Ponencia 19: Evaluación de la biodisponibilidad relativa de rifampicina en presentaciones de dosis fijas

Evento: XLII Congreso Nacional de Ciencias Farmacéuticas

#### Patentes

No se han agregado patentes.

#### Otros aspectos

Ninguno

#### Calificación de la autoevaluación