

Universidad Autónoma de Coahuila
Facultad de Ciencias Químicas
PLAN DE DESARROLLO 2008-2013
PROGRAMA EDUCATIVO: QUÍMICO

I. ANTECEDENTES

El 12 de noviembre de 1946 fue fundada la Escuela de Ciencias Químicas, en Saltillo Coahuila, iniciando con la carrera de Químico Industrial; en 1957 se integra a la recién fundada Universidad de Coahuila. En 1976 la carrera de Químico Industrial cambia de nombre a Licenciado en Ciencias Químicas con un nuevo Plan de Estudios, permaneciendo 28 años sin realizarse alguna reforma curricular.

Es hasta el año 2002 que se inicia una reingeniería en este programa y en agosto de 2004 inicia con un nuevo Plan de Estudios el programa educativo denominado “QUÍMICO”.

La Facultad de Ciencias Química se inserta en una filosofía educativa que busca la formación integral considerando al estudiante como eje central del proceso enseñanza aprendizaje. Se adopta un modelo educativo cuyos elementos destacables son:

- Plan flexible administrado por créditos, con programas homogéneos en planes de estudio similares.
- Impartición continua de las asignaturas con una reducción del tiempo de permanencia en el proceso formativo.
- Establecimiento de un programa de tutorías y asesorías.
- Diversificación de las opciones de titulación
- Un servicio social y prácticas profesionales integrados al currículo.
- Una modalidad novedosa y ambiciosa, para la capacitación de profesionales competitivos, es la implementación de prácticas tuteladas, que involucra a todos los estudiantes en proyectos de investigación durante un año, con carácter obligatorio.

En el 2001 los CIEES evaluaron el programa de LCQ, emitieron 41 recomendaciones de las cuales 11 fueron de índole académico y el resto administrativas; la recomendación mas importante fue la realización de una Reforma Curricular, el programa quedó evaluado en el nivel 3.

El Comité de Seguimiento y Evaluación del Programa Educativo de Químico, considerando los criterios de un programa de buena calidad, emitidos por el CONAECQ, propuso una actualización al nuevo programa de Químico, la cual fue autorizada por la Dirección de Planeación de nuestra Universidad en septiembre del 2006 y se aplicó a partir de esa fecha.

Las modificaciones mas relevantes al Plan de Estudios, se muestran en la siguiente tabla, en la que se compara el número de horas en el Plan de estudios iniciado en agosto del 2004, con las horas propuestas por CONAECQ y la nueva propuesta, aprobada e implementada a partir de su fecha de aprobación.

Clasificación de las Asignaturas	Plan de estudios Implementado Agosto 2004	Requisitos Mínimos del CONAECQ	Actualización Implementada 2006
Ciencias Básicas	1424 horas	800 horas	975 horas
Ciencias de la Disciplina	1728 horas	900 horas	1075 horas
Cursos del Perfil Profesional	1408 horas	400 horas	540 horas
Ciencias Sociales y Humanidades	336 horas	200 horas	270 horas
Otros Cursos	288 horas	200 horas	270 horas
TOTAL	5184 horas	2500 horas	3010 horas

Se anexa el documento de aprobación de la actualización al Plan de Estudios del Programa Educativo de Químico.

La visita de seguimiento de la evaluación la realizaron los CIEES en noviembre del 2005, el Programa Educativo fue ubicado en el nivel 1 de los CIEES; en la valoración global del programa textualmente informan “las recomendaciones hechas por el CCNyE han sido atendidas en forma positiva; el balance general de la evaluación es altamente satisfactoria”, además expresan el reconocimiento a la Institución por la actitud de apertura a la evaluación externa; emitieron 13 nuevas recomendaciones.

En enero del 2008 se graduará la trigésima y última generación de Licenciado en Ciencias Químicas y en julio del 2008 la primera generación de Químico.

Misión Del Programa Educativo De Químico

El programa educativo de Químico tiene como **misión** formar profesionales en el área de la química, quienes gracias a su versatilidad, alta preparación y conciencia social sean capaces de acrecentar, generar y aplicar el conocimiento científico y tecnológico atendiendo las necesidades de desarrollo sustentable; que estén comprometidos con el desarrollo del país y sean competitivos en el mercado laboral.

Visión Del Programa Educativo De Químico

Para el año 2013, el programa educativo de Químico se distingue por la calidad y competitividad de sus egresados, es una carrera proactiva, dinámica, flexible, capaz de responder en forma adecuada y rápidamente a las necesidades de la región y del país, formadora de líderes con sentido y responsabilidad social, reconocida nacional e internacionalmente por la excelencia en su quehacer académico y de gestión, su tradición científico-tecnológica y sobre todo por la calidad de sus egresados. Sus profesores e investigadores están comprometidos con la institución y el desarrollo científico y social.

Perfil Del Egresado

El egresado de la carrera de Químico será un profesional con una sólida formación en las áreas de la Química tales como: inorgánica, analítica, orgánica, fisicoquímica; que le permita el desarrollo y optimización de los procesos químicos. Se podrá incorporar profesionalmente en la industria y en la investigación en cualquier área química, con un amplio conocimiento de la química industrial, ambiental y de los materiales.

Contará con los valores y habilidades que lo lleven a ser un profesional analítico, propositivo, colaborativo, honesto y responsable, con capacidad de liderazgo y que domine un segundo idioma que le permita su internacionalización.

Será un profesional capaz percibir las oportunidades de desarrollo, generar opciones de solución y emprender las acciones que contribuyan al crecimiento sustentable del País.

Campo Laboral

Sé podrá incorporar profesionalmente en la industria y en la investigación en cualquier área de la química, con un amplio conocimiento de la química industrial, ambiental y de los materiales.

Entre los sectores más importantes donde puede desarrollar su actividad, está la industria de la transformación: energéticos, metal-mecánicos, papel, textiles, plásticos, detergentes y pinturas, entre otros; la industria extractiva: recursos naturales orgánicos (grasas, aceites y petróleo),

Universidad Autónoma de Coahuila
Facultad de Ciencias Químicas

recursos inorgánicos (azufre, carbón y minerales); productos de uso agrícola: fertilizantes y pesticidas; productos de consumo humano: lácteos y cereales; productos farmacéuticos.

En el área de control de calidad, empleando nuevas técnicas instrumentales, está capacitado para verificar la calidad de materias primas, dar seguimiento a los procesos y validar la calidad del producto terminado. En el área de producción, tiene la preparación para verificar los procesos, incrementar su eficiencia y proponer mejoras a los procesos de producción; considerando tecnologías limpias que disminuyan el impacto al ambiente.

Su formación académica incluye una sólida preparación en los procesos de aislamiento, purificación, identificación, modificación y obtención de compuestos químicos.

Paralelamente, desarrolla una serie de habilidades, actitudes y valores, como responsabilidad, honestidad al emitir resultados, disponibilidad y disposición para el trabajo en equipo, proactividad y creatividad para generar nuevas ideas y compromiso; el requisito de un segundo idioma para su titulación y el uso de nuevas tecnologías lo hace un Químico competitivo en el mercado laboral.

II. OBJETIVO GENERAL

Asegurar el posicionamiento de nuestros egresados en el mercado laboral, a través del reconocimiento de la calidad académica del Programa Educativo de Químico de Nuestra Facultad, mediante un proceso de mejora continua que lleve a la formación de egresados reconocidos en el sector productivo por su conocimiento científico y tecnológico, sus habilidades y valores éticos.

Objetivo particular 1. Fortalecer la competitividad académica del PE Químico			
<i>Estrategia</i>	<i>Meta</i>	<i>Seguimiento y Evaluación</i>	
		<i>Acciones</i>	<i>Resultado</i>
1.1 Acreditación del Programa Educativo de Químico.	<i>1.1.1 En el año 2008, el programa de Químico será evaluado por el CONAECQ.</i>	(a) Elaborar la autoevaluación del programa. (b) Solicitar la acreditación. (c) Integrar todos los documentos solicitados en el instructivo de acreditación. (d) Recibir al Comité Evaluador.	Visita del Comité para la Evaluación. Emisión del resultado de la evaluación.
	<i>1.1.2 En el 2009, trabajará en forma colegiada el Comité de seguimiento y evaluación.</i>	(a) Calendarización de reuniones colegiadas para establecer la logística del seguimiento y evaluación del programa. (b) Evaluar semestralmente el avance programático. (c) Evaluación por parte del alumno del desempeño docente. (d) Analizar datos estadísticos sobre índices de retención, reprobación y titulación.	Comité permanente de seguimiento de la evaluación y acreditación.

Universidad Autónoma de Coahuila
Facultad de Ciencias Químicas

	<i>1.1.3 En el 2012, el programa de Químico mantendrá su acreditación por el CONAECQ y el nivel 1 en los CIEES.</i>	(a) Atender al 100% de las recomendaciones del CONAECQ. (b) Atender al 100% de las recomendaciones de los CIEES. (c) El Comité de Seguimiento del PE iniciará los trabajos para solicitar la Re-acreditación.	Mantener la acreditación del PE.
	<i>1.14 En el 2013, el PE Químico, solicitará la RE-acreditación al CONAECQ</i>	(a) Solicitar la visita del organismo acreditador.	Lograr la Acreditación por un segundo periodo.
1.2 Actualización continua del Plan de Estudios.	<i>1.2.1 En el año 2008, el 100% de los contenidos programáticos habrán sido revisados y actualizados.</i>	(a) Estructura reuniones de trabajo con profesores de asignaturas afines. (b) Revisar en forma colegiada los contenidos programáticos. (c) Entregar a la Secretaría Académica los programas actualizados.	Programas de las asignaturas actualizados.
	<i>1.2.2 En el año 2009, para la actualización permanente, se tendrá una relación estrecha con la industria.</i>	(a) Organizar foros de consulta con el sector industrial, sobre la actualización curricular.	Documento, entregado a la Secretaría Académica, con el resultado de la consulta al sector industrial.
	<i>1.2.3 Se revisarán los contenidos programáticos cada dos años.</i>	(a) Organizar reuniones de trabajo con los CA, para la revisión de los contenidos de las asignaturas.	Nuevos programas de asignaturas.
	<i>1.2.4 En el 2013 se realizará una actualización del Plan de Estudios</i>	(a) Organizar foros de consulta con el sector industrial, sobre la actualización curricular. (b) Organizar reuniones disciplinarias entre los profesores de la Facultad. (c) Organizar reuniones multidisciplinarias para la actualización curricular.	Documento, entregado a la Dirección de Planeación, con el Plan de Estudios actualizado

Universidad Autónoma de Coahuila
Facultad de Ciencias Químicas

1.3 Mejorar los indicadores del programa.	<i>1.3.1 En el 2009, se disminuirán los índices de deserción.</i>	(a) Se determinarán los criterios de admisión de nuevo ingreso.	Disminuir en un 80% la deserción.
	<i>1.3.2 En el 2011, se incrementarán los porcentajes de egreso y titulación.</i>	(a) Implementar un programa continuo de asesorías académicas que atienda al 100% de la población solicitante. (b) Promover la titulación de los estudiantes mediante el proyecto de investigación realizado en prácticas tuteladas.	El 80% de los estudiantes, al concluir sus créditos, habrán desarrollado un trabajo de investigación como prerrequisito para su titulación.
1.4 Mejoramiento de la infraestructura.	<i>1.4.1 En el 2009, el 100% de las aulas contarán con equipo audiovisual.</i>	(a) Continuar con la implementación de sistemas de innovación educativa, equipando las aulas restantes con el equipo necesario. (b) Instalar dos salas con pizarrones inteligentes, equipo audiovisual y conexión a internet.	Aulas con equipo audiovisual para la enseñanza.
	<i>1.4.2 En el 2010, los laboratorios de docencia contarán con el equipamiento necesario para desarrollar el 100% de las prácticas de laboratorio.</i>	(a) Continuar con el equipamiento de los laboratorios de docencia. (b) Consolidar el proceso de enseñanza aprendizaje centrado en el estudiante mediante la aplicación, consulta y reconstrucción del conocimiento mediante el uso de infraestructura moderna de laboratorio. (c) Establecer un programa de seguridad para los laboratorios	Manuales de prácticas actualizados, y desarrollo de nuevas habilidades químicas, que incluyan conocimientos en el manejo y disposición de reactivos.
	<i>1.4.3 En el 2012, se tendrá un laboratorio central de instrumental.</i>	(a) Construir un laboratorio para centralizar todo el equipo instrumental.	Laboratorio central de Instrumental
	<i>1.4.4 En el 2012, los servicios de la biblioteca de la facultad habrán mejorado sustancialmente.</i>	(a) Mantener actualizado el acervo bibliográfico. (b) Ampliación de la biblioteca. (c) Mantener la suscripción de las revistas en línea.	Todas las asignaturas contarán con material bibliográfico actualizado.

Universidad Autónoma de Coahuila
Facultad de Ciencias Químicas

	<p><i>1.4.5 En el 2010, los centros de cómputo serán actualizados.</i></p>	<p>(a) Se actualizarán los equipos de cómputo. (b) Se adquirirán software para emplearse en la docencia. (c) Todos los equipos estarán conectados a internet.</p>	<p>El 100% de los estudiantes emplearán al menos cuatro horas a la semana el centro de computo.</p>
	<p><i>1.4.6 En el 2013, gestionar la compra de un RMN, de acuerdo al instructivo de acreditación del CONAECQ en la pag. 235 indica que un programa acreditado deberá contar con un equipo de RMN.</i></p>	<p>(a) Gestionar la adquisición de un RMN. (b) Buscar fondos para su adquisición mediante apoyo interno y externo.</p>	<p>Contar con un espectrómetro RMN operacional.</p>

Universidad Autónoma de Coahuila
Facultad de Ciencias Químicas

Objetivo particular 2. Formalizar el intercambio académico y la vinculación con la empresa			
<i>Estrategia</i>	<i>Meta</i>	<i>Seguimiento y Evaluación</i>	
		<i>Acciones</i>	<i>Resultado</i>
2.1 Vinculación con la industria.	<i>2.1.1 En el año 2009, el 100% de las empresas de Coahuila conocerán el perfil de egreso del Químico.</i>	(a) Elaborar trípticos el perfil del egresado. (b) Difusión del Programa Educativo de Químico en el sector industrial.	Conocimiento de la industria sobre el egresado de Químico.
	<i>2.1.2 En el 2011, se tendrán firmados convenios para realizar prácticas profesionales, con el 100% de la industria química de la región sureste de Coahuila.</i>	(a) Efectuar reuniones de trabajo con la industria para conocer las necesidades de la empresa. (b) Elaborar un plan de trabajo, por industria, para la realización de prácticas profesionales. (c) Organizar un programa de capacitación, específico por industria, en la Facultad. (d) Elaborar convocatoria interna, para los estudiantes del programa de Químico. (e) Capacitar a los estudiantes seleccionados.	El 100% de los estudiantes que realicen prácticas profesionales, lo realizarán bajo un esquema en el que desarrollen un proyecto que apoye su formación profesional.
	<i>2.1.3 En el año 2013, se tendrán calendarizadas visitas con la industria química de la región sureste de Coahuila.</i>	(a) Elaborar directorio de la industria química de la región. (b) Concertar reuniones de trabajo en la industria y en la facultad. (c) Calendarizar semestralmente las visitas a la industria.	Todos los alumnos con el 50% de créditos cubiertos, habrán visitado al menos una industria de la región.
	<i>2.1.4 En el año 2013, los egresados serán reconocidos por su calidad académica en el sector productivo y social.</i>	(a) Promover la participación de los estudiantes en proyectos vinculados con la industria.	El 50% de los estudiantes del octavo semestre habrán participado en proyectos de vinculación.
2.2 Incrementar la movilidad académica.	<i>2.2.1 En el 2012, al menos el 20% de los estudiantes habrán participado en un programa de movilidad académica.</i>	(a) Difundir los programas de movilidad académica. (b) Difundir el programa de Verano en la Ciencia del CONACyT. (c) Elaborar un directorio de IES con programas educativos similares.	Incrementar la movilidad académica de los estudiantes.

Universidad Autónoma de Coahuila
Facultad de Ciencias Químicas

		(d) Analizar los contenidos programáticos para establecer equivalencias con nuestro Plan de Estudios. (e) Difundir a la comunidad las IES, los programas y las asignaturas equivalentes a nuestro Plan de Estudios.	
--	--	--	--

Objetivo particular 3. Fortalecer los programas de atención al estudiante			
<i>Estrategia</i>	<i>Meta</i>	<i>Seguimiento y Evaluación</i>	
		<i>Acciones</i>	<i>Resultado</i>
3.1 Mejorará la operatividad del Programa de Tutorías	<i>3.1.1 En el año 2009, el 100% de los estudiantes de nuevo ingreso asistirán regularmente con su tutor.</i>	(a) Elaborar trípticos de difusión. (b) Hacer la asignación semestral de alumnos de nuevo ingreso a los tutores de la Facultad. (c) Socializar el Programa de Tutorías mediante pláticas de inducción a los alumnos de nuevo ingreso. (d) Impartir de manera semestral conferencias y/o cursos sobre estrategias de aprendizaje para los alumnos de nuevo ingreso a la Facultad.	Por lo menos dos citas habrán realizado con su tutor.
	<i>3.1.2 Evaluación semestral del programa.</i>	(a) Formalizar la actividad tutorial mediante su inclusión en la carga académica de cada profesor-tutor, asignando una hora semanal para la atención de los tutorados. (b) Hacer una reunión de tutores al inicio de cada semestre para información general relacionada con el funcionamiento del Programa. (c) Realizar una evaluación del cumplimiento de la actividad tutorial por parte de profesor tutor al término	Retroalimentación a los tutores. Reestructuración del programa.

Universidad Autónoma de Coahuila
Facultad de Ciencias Químicas

		de cada semestre. (d) Realizar una evaluación del Programa de Tutorías por parte de los estudiantes.	
	<i>3.1.3 En el 2011, el 80% de los profesores-tutores estará actualizado.</i>	(a) Organizar un curso anual obligatorio de capacitación a profesores tutores. (b) Asistir a cursos, conferencias y/o seminarios relacionados con la actividad tutorial.	El 80% de los tutores habrá participado en al menos un curso del programa de actualización de tutores.
3.2 Implementar un programa continuo de asesorías académicas.	<i>3.2.1 Semestralmente se establecerán programas de asesorías.</i>	(a) Programa continuo de asesorías académicas por parte de los profesores de la Facultad, con énfasis en aquellas materias con mayor índice de reprobación. (b) Implementar un Programa de asesoría académica por parte de alumnos de alto rendimiento. (c) Establecer un convenio de colaboración con la Facultad de Matemáticas para asesoría a los estudiantes. (d) Reforzar a los alumnos en aspectos relacionados con estrategias de aprendizaje	Disminución en los índices de reprobación.

Objetivo particular 4. Incrementar la capacidad académica

<i>Estrategia</i>	<i>Meta</i>	<i>Seguimiento y Evaluación</i>	
		<i>Acciones</i>	<i>Resultado</i>
4.1 Mejoramiento el grado de habilitación de los PTC	<i>4.1.1 En el año 2008, el 80% de los PTC participantes en el PE contarán con posgrado.</i>	(a) Apoyar a los PTC para que culminen sus estudios de posgrado. (b) Equilibrar la carga académica para que puedan realizar las funciones básicas. (c) Difundir los programas de apoyos para que los PTC que no cuenten con	La mayoría de los PTC que participan en el PE, contarán con un posgrado.

Universidad Autónoma de Coahuila
Facultad de Ciencias Químicas

		posgrado pueda iniciarlo.	
	<i>4.1.2 En el año 2010, el 40% de los PTC contarán con grado preferente.</i>	(a) Alentar a los PTC con grado mínimo deseable para que obtengan el grado de doctorado. (b) Buscar las condiciones necesarias para favorecer que los PTC desarrollen su tesis doctoral en tiempo y formas adecuadas. (c) Difundir los programas de apoyos para que los PTC que no cuenten con posgrado pueda iniciarlo.	Incrementar el número de doctores en la planta docente.
	<i>4.1.3 En el año 2012, el 60% de los PTC contarán con grado preferente.</i>	(a) Alentar a los PTC con grado mínimo deseable para que obtengan el grado de doctorado. (b) Gestionar la contratación de nuevos PTC con grado de doctorado, considerando la sustitución de plazas de PTC que se retiren.	60% de los PTC del PE contarán con el grado preferente.
	<i>4.1.4 En el año 2013, solamente participarán en el PE Químico PTC con posgrado.</i>	(a) Realizar un análisis de los PTC que participan en el PE. (b) Seleccionar aquellos que tengan posgrado.	Incrementar el porcentaje de PTC con posgrado.
	<i>4.1.5 En el año 2013, se incrementará el número de PTC exclusivos.</i>	(a) Realizar un análisis de los PTC que participan en el PE. (b) De acuerdo a su perfil y participación en la atención a alumnos de Químico, se seleccionarán pTC exclusivos.	Incrementar el porcentaje de PTC exclusivos del programa.
4.2. Incremento y mantenimiento de PTC con reconocimiento de Perfil Deseable promeP.	<i>4.2.1 En el año 2008 se mantendrá el número de PTC con reconocimiento de Perfil Deseable promeP.</i>	(a) Promover la participación de los integrantes del CA en actividades que permitan cumplir con los requisitos exigidos para el perfil deseable. (b) Participar en las convocatorias de	El 50% de los PTC contarán con el reconocimiento de Perfil Deseable Promep .

Universidad Autónoma de Coahuila
Facultad de Ciencias Químicas

		reconocimiento del perfil deseable. (c) Gestionar la contratación de nuevos PTC con perfil adecuado, considerando la sustitución de plazas de PTC que se retiren.	
	<i>4.2.2 En el año 2010, el 75% de los PTC contarán con reconocimiento de Perfil Deseable Promep.</i>	(a) Asegurar la participación de los PTC en actividades que permitan cumplir con los requisitos exigidos para el perfil deseable. (b) Participar en las convocatorias de Perfil Deseable.	El 75% de los PTC contarán con el reconocimiento de Perfil Deseable Promep.
	<i>4.2.3 En el año 2012, el 90% de los PTC contarán con reconocimiento de Perfil Deseable Promep.</i>	(a) Asegurar la participación de los PTC en actividades que permitan cumplir con los requisitos exigidos para el perfil deseable. (b) Participar en las convocatorias de Perfil Deseable.	El 90% de los PTC contarán con el reconocimiento de Perfil Deseable Promep.
4.3. Incremento y mantenimiento de PTC en el Sistema Nacional de Investigadores	<i>4.3.1 En el año 2008 se mantendrá el número de PTC miembros del SNI</i>	(a) Promover la participación de los PTC en actividades que permitan cumplir con los requisitos exigidos por el SNI. (b) Participar en la convocatoria del SNI. (c) Gestionar la contratación de nuevos PTC con perfil adecuado, considerando la sustitución de plazas de PTC que se retiren.	Mantener el número de PTC miembros del SNI.
	<i>4.3.2 En el año 2010, el 15% de los PTC serán miembros del SNI</i>	(a) Asegurar la participación de los PTC en actividades que permitan cumplir con los requisitos exigidos por el SNI. (b) Participar en la convocatoria del SNI.	El 15% de los PTC será miembro del SNI.
	<i>4.3.3. En el año 2013, el 25% de los PTC serán miembros del SNI</i>	(a) Asegurar la participación de los PTC en actividades que permitan cumplir con los requisitos exigidos por el SNI.	El 25% de los PTC será miembro del SNI.

Universidad Autónoma de Coahuila
Facultad de Ciencias Químicas

		(b) Participar en la convocatoria del SNI.	
4.4. Mejoramiento del nivel de consolidación de los CA.	<i>4.4.1 En el año 2008 todos los PTC integrados en los CA participan en al menos un proyecto de investigación.</i>	(a) Fomentar la interacción de los profesores de los CA mediante reuniones colegiadas donde se especifiquen las acciones y compromisos a cumplir por parte de cada PTC. (b) Organizar seminarios de todos los integrantes del CA para discutir los avances de los proyectos de investigación en curso.	Reuniones colegiadas de los CA. Fortalecimiento de los vínculos entre los integrantes de los CA.
	<i>4.4.2 En el año 2010, el 38% de los PTC que participan en el PE estarán integrados en CAs.</i>	(a) Generar productos de calidad de las LGAC que cada CA cultiva. (b) Participar en convocatorias para el financiamiento de proyectos de investigación (CONACYT, COECYT, Fondos Sectoriales, etc.) (c) Identificar CA externos afines y establecer convenios de colaboración. (d) Integrar nuevas LGAC que estén directamente correlacionadas entre sí y acordes a las necesidades del entorno social regional y mundial. (e) Integrar a otros PTC que favorezcan la realización de proyectos de investigación sobre nuevas LGAC. (f) Participar en la formación de recursos humanos de nivel licenciatura y posgrado.	3 CA mejoran su nivel de habilitación.
	<i>4.4.3 En el año 2013, los PTC que participan en el PE solicitarán la evaluación del CA en el que participan.</i>	(a) Generar suficientes productos de calidad de las LGAC que cada CA cultiva. (b) Participar en convocatorias para el financiamiento de proyectos de investigación	Mejorar el nivel de consolidación de los CA.

Universidad Autónoma de Coahuila
Facultad de Ciencias Químicas

		<p>de redes de colaboración (MegaProyectos, etc.)</p> <p>(c) Formar recursos humanos de alto nivel.</p> <p>(d) Fomentar la movilidad de profesores y estudiantes.</p> <p>(e) Participar activamente en eventos académicos de relevancia internacional en el área.</p> <p>(f) Identificar las necesidades de la industria y establecer proyectos conjuntos.</p>	
4.5. Fortalecimiento de la infraestructura de los CA	<p><i>4.5.1 En el 2010, los CA contarán con la infraestructura fundamental.</i></p>	<p>(a) Promover el uso eficiente y compartido de recursos físicos y materiales de los CA.</p> <p>(b) Gestionar los recursos necesarios para el mantenimiento y/o reposición de equipo o componentes básicos para el desarrollo de los proyectos de investigación.</p> <p>(e) Renovar las suscripciones a publicaciones periódicas y bases de datos y adquisición de artículos especializados.</p>	<p>Proyectos con financiamiento.</p> <p>Incremento en la productividad académica del CA reflejada en proyectos conjuntos.</p>
	<p><i>4.5.2 En el 2013, gestionar la compra de un RMN, de acuerdo al instructivo de acreditación del CONAECQ en la pag. 235 indica que un programa acreditado deberá contar con un equipo de RMN.</i></p>	<p>(a) Gestionar la adquisición de un RMN.</p> <p>(b) Buscar fondos para su adquisición mediante apoyo interno y externo.</p>	<p>Contar con un espectrómetro RMN operacional.</p>

Universidad Autónoma de Coahuila
Facultad de Ciencias Químicas

Objetivo particular 5. Fortalecer el nivel de habilitación de los PTC			
<i>Estrategia</i>	<i>Meta</i>	<i>Acciones</i>	<i>Resultado</i>
5.1. Promoción de la capacitación y formación continua de los PTC que participan en el PE	<i>5.1.1 El 100% de los PTC participa en un programa continuo (2007-2012) de cursos de capacitación intersemestrales.</i>	(a) Fomentar la asistencia a cursos de actualización científica o especializados dirigida a los PTC. (b) Fomentar la asistencia a cursos de actualización docentes dirigida a los PTC.	Mejoramiento de la preparación académica y del desempeño docente de los PTC.
	<i>5.1.2 En el año 2008, el 80% de los PTC son tutores capacitados.</i>	(a) Promover la asistencia a cursos de formación al 100% profesores-tutores.	Mejoramiento de la función tutorial de los PTC.
	<i>5.1.3 En el año 2013, el 100% de los PTC que participan en el PE son tutores capacitados.</i>	(a) Promover la asistencia a cursos de actualización continua al 100% profesores-tutores.	Mejoramiento de la función tutorial de los PTC.
5.2. Fortalecimiento de la productividad académica	<i>5.3.1 En el año 2008 el 25% de los PTC cuenta con productividad docente de calidad.</i>	(a) Proporcionar material de apoyo para la presentación de sus cátedras. (b) Publicar material didáctico de apoyo a las materias de los PE. (c) Fomentar la participación colegiada. (d) Establecer un programa de difusión de las actividades académicas realizadas por los PTC dirigido al público en general de la comunidad local.	Mejoramiento de la productividad académica.
	<i>5.3.2 En el año 2010, el 30% de los PTC cuenta con productividad científica de calidad.</i>	(a) Fomentar cursos de redacción que apoyen la elaboración de artículos. (b) Buscar apoyo técnico en la redacción en un segundo idioma. (c) Apoyar la elaboración de dirección individualizada para la formación de recursos humanos especializados. (d) Generar una revista de investigación interna para difundir los trabajos de	Mejoramiento de la productividad científica.

Universidad Autónoma de Coahuila
Facultad de Ciencias Químicas

		<p>investigación de los PTC. (e) Establecer un programa de difusión de las actividades académicas realizadas por los PTC dirigido sector empresarial e industrial local. (f) Gestionar recursos para que alumnos y profesores puedan participar en congresos, seminarios y eventos académicos de carácter nacional e internacional.</p>	
	<p><i>5.3.3 En el año 2013, el 50% de los PTC cuenta con productividad docente y científica de calidad.</i></p>	<p>(a) Promover la publicación de libros o capítulos de libros de referencia de las asignaturas relacionadas con el PE. (b) Fomentar la publicación individual y colegiada de artículos de docencia y de investigación. (c) Apoyar la dirección individualizada para la formación de recursos de alto nivel. (d) Generar una revista de investigación para difundir a nivel nacional la producción académica de los CA. (e) Gestionar recursos para que alumnos y profesores puedan participar en congresos, seminarios y eventos académicos de carácter nacional e internacional.</p>	<p>Mejoramiento de la productividad académica (docente y científica).</p>