

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

FACULTAD DE QUÍMICA

PLAN DE DESARROLLO 2008-2012

DR. EN Q. VÍCTOR SÁNCHEZ MENDIETA

## UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

Dr. en A. P. José Martínez Vilchis  
Rector

M. en Com. Luis Alfonso Guadarrama Rico  
Secretario de Docencia

Dr. Carlos Arriaga Jordán  
Secretario de Investigación y Estudios Avanzados

M. en C. Eduardo Gasca Pliego  
Secretario de Rectoría

M. en A. P. P. Graciela Margarita Suárez Díaz  
Secretaria de Difusión Cultural

M. en A. Ed. Maricruz Moreno Zagal  
Secretaria de Extensión y Vinculación Universitaria

M. en E. P. D. Guillermina Díaz Pérez  
Secretaria de Administración

M. A. S. S. Felipe González Solano  
Secretario de Planeación y Desarrollo Institucional

M. en D. Jorge Olvera García  
Abogado General

L. en Com. Ricardo Joya Cepeda  
Director General de Comunicación Universitaria

## FACULTAD DE QUÍMICA

Dr. en Q. Víctor Sánchez Mendieta  
Director

M. A. S. S. Bertha Jáuregui Rodríguez  
Subdirectora Académica

Q. René Javier Ángeles Pastrana  
Subdirector Administrativo

M. en E. S. María Guadalupe Mirella Maya López  
Coordinadora de la Unidad de Planeación

Dr. en I. Arturo Colín Cruz  
Coordinador de Investigación y Estudios de Posgrado

Dr. Carlos Eduardo Barrera Díaz  
Coordinador del Centro de Investigación en Química Sustentable

Q. F. B. Guadalupe Santamaría González  
Coordinadora de Evaluación y Acreditación

M. en A. E. Carolina Caicedo Díaz  
Coordinadora de Difusión Cultural y Extensión

M. en D. N. Jaime Díaz Talavera  
Coordinador de Vinculación y Servicios

M. en C. José Francisco Barrera Pichardo  
Coordinador de la Unidad El Cerrillo

CONTENIDO	
Presentación.....	7
Introducción.....	9
Sección 1	
Objetivos estratégicos.....	11
Sección 2	
La Facultad de Química. Contexto y misión.....	14
Sección 3	
Visión a 2012 y valores.....	29
Sección 4	
Componentes de la visión e indicadores estratégicos.....	34
Sección 5	
Construyendo el futuro.....	37
Sección 6	
Proyectos institucionales.....	53
Agenda de proyectos.....	55
Seguimiento y evaluación.....	79
Apertura programática.....	81
Siglas y acrónimos.....	83
Bibliografía.....	85

## PRESENTACIÓN

En cumplimiento a lo establecido en el artículo 7 de la Ley de la Universidad Autónoma del Estado de México y los artículos 124 al 127 y 130 al 132 del Estatuto Universitario, presento a la comunidad de la Facultad de Química, a la Dependencia de Educación Superior de Ciencias Naturales y Exactas y a la comunidad universitaria, en general, el *Plan de desarrollo 2008-2012*.

Las múltiples y aceleradas transformaciones mundiales en lo político, cultural y económico, la globalización, la interdependencia de los mercados y los cambios en los procesos de producción, son rasgos distintivos de nuestra época. Es aquí donde la Química juega un papel trascendental en la satisfacción de las necesidades sociales que demandan profesionales en este campo, competentes y con formación integral, que generen nuevas oportunidades para el desarrollo económico, el avance de la ciencia y la tecnología y mantengan una sociedad basada en el conocimiento y en la aplicación del mismo.

En este sentido, el plan se sustenta en el compromiso de fortalecer la calidad de la docencia que se imparte y la investigación que se desarrolla para formar profesionales y posgraduados competentes y contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la sociedad mexiquense y mexicana; se nutre y enriquece con las opiniones, comentarios y propuestas de los integrantes de la comunidad, se construye a partir del análisis de la situación actual, la identificación de las fortalezas y los obstáculos que se presentan, la definición de los objetivos estratégicos, la construcción de la visión y la elaboración de las políticas y las estrategias.

Este documento es también una convocatoria para que los distintos sectores de nuestra comunidad participen y contribuyan al desarrollo armónico y pleno de nuestro organismo académico. Por lo tanto, el éxito del plan se fundamenta en el compromiso de colaboración y trabajo de esta comunidad, porque trabajando en equipo podremos hacer realidad este proyecto, situación que reeditará en el progreso de cada uno de los integrantes de esta siempre participativa, juiciosa y vital comunidad de la Facultad de Química.

“PATRIA, CIENCIA Y TRABAJO”

Dr. en Q. Víctor Sánchez Mendieta

Director

## INTRODUCCIÓN

La importancia del papel que desempeñan las instituciones de educación en esta época se incrementa y refuerza con el valor estratégico que han adquirido el conocimiento y la información. Al constituirse el dominio del conocimiento en el factor fundamental de desarrollo, otorga a la educación superior el principal valor de las naciones.

Ante estos desafíos, la Universidad debe responder cumpliendo un papel estratégico, ampliando sus fronteras para construir un modelo de sociedad que proporcione bienestar a sus habitantes, disminuya las brechas entre regiones y grupos sociales, promueva la tolerancia y el respeto para la convivencia social, formando profesionales para mejorar las condiciones de vida desde una perspectiva de desarrollo humano sustentable.

La Facultad de Química asume el reto de cumplir un papel estratégico en este contexto, por ello el *Plan de desarrollo 2008-2012*, elaborado con la amplia participación de la comunidad, contiene el análisis de la situación actual y propone una imagen de futuro que hace frente a los desafíos, a la que es posible llegar con el trabajo conjunto de su comunidad.

Este plan es congruente a nivel institucional con el *Plan general de desarrollo 1997-2009*, y el *Plan rector de desarrollo institucional 2005-2009*. En el ámbito nacional y estatal, considera las políticas plasmadas en el *Plan nacional de desarrollo 2007-2012*, el Programa Sectorial de Educación 2007-2012 y el *Plan de desarrollo del Estado de México 2005-2011*.

Se nutre con las aportaciones de alumnos, académicos y administrativos presentadas en el "Foro de consulta para la elaboración del *Plan de desarrollo de la Facultad de Química 2008-2012*", llevado a cabo el 21 de febrero de 2008; asimismo, con las propuestas, opiniones y sugerencias recibidas en los encuentros que tuve con la comunidad de esta facultad como aspirante al cargo de director.

El plan se enriqueció con el trabajo de análisis de la situación actual, mismo que permitió reconocer las fortalezas, identificar las áreas de oportunidad, definir las políticas, construir las estrategias, plantear los objetivos estratégicos y diseñar la imagen de la Facultad de Química en el año 2012. Esta visión guiará las acciones de la comunidad para el logro de las metas.

El *Plan de desarrollo de la Facultad de Química (PDFQ) 2008-2012*, es un documento orientador del quehacer de esta comunidad, contiene seis secciones: Objetivos estratégicos; La Facultad de Química: contexto y misión; Visión a 2012 y valores; Componentes de la visión e indicadores estratégicos; Construyendo el futuro; y Proyectos institucionales.

En la primera sección se plantean las aspiraciones de la comunidad para fortalecer la calidad; la segunda contiene las condiciones internacionales, nacionales y estatales en las que está inmersa, además de expresarse su misión; en la tercera sección se plasma la imagen de futuro a que aspira y los valores que la identifican y orientan su acción; en la cuarta se definen y cuantifican los indicadores que orientarán el rumbo hacia la visión a 2012; la siguiente sección se integra con las políticas, objetivos y proyectos, resultado de la identificación de fortalezas y obstáculos de cada una de las funciones universitarias; la última parte integra con detalle los proyectos que deberán realizarse, las estrategias a seguir y las metas que habrán de alcanzarse para el logro de los objetivos propuestos.

El *Plan de desarrollo 2008-2012 de la Facultad de Química* es un instrumento que orienta de una manera ordenada el quehacer universitario, para establecer acuerdos y conciliar lo deseable con lo posible, en la intención de llegar a un mejor futuro y con mayor bienestar.

## SECCIÓN 1 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

Se plantean los objetivos estratégicos, congruentes con el PRDI 2005-2009, acordes con las necesidades y propósitos de la Facultad de Química, para que se cumplan las funciones sustantivas de docencia, investigación, difusión de la cultura, extensión y vinculación con la sociedad, y las adjetivas de administración, planeación, comunicación, legislación, gobierno y control, las cuales constituyen una guía de nuestro quehacer universitario para alcanzar la imagen de futuro que hemos diseñado.

### OBJETIVO 1

OFRECER FORMACIÓN DE CALIDAD CERTIFICADA EN LOS PROGRAMAS EDUCATIVOS DE LICENCIATURA Y POSGRADO.

- Contar con programas educativos de licenciatura y posgrado de calidad con reconocimiento nacional, para formar profesionales y posgraduados competentes para aprender a ser, aprender a conocer, aprender a hacer y aprender a convivir, consolidando una formación de calidad, pertinente y con identidad profesional.
- Contar con profesores altamente calificados y actualizados en su disciplina, en didáctica y recursos tecnológicos de enseñanza.
- Consolidar el modelo educativo basado en competencias, flexible y centrado en el alumno, con estrategias pedagógicas efectivas, contenidos vigentes y recursos materiales acordes con el propósito de una formación integral de calidad.

### OBJETIVO 2

GENERAR CONOCIMIENTO PARA LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS EN LOS DISTINTOS SECTORES DE LA SOCIEDAD, MEDIANTE INVESTIGACIÓN BÁSICA Y APLICADA A TRAVÉS DE LOS CUERPOS ACADÉMICOS Y DE LOS PROGRAMAS DE POSGRADO.

- Fortalecer y consolidar los cuerpos académicos.
- Contar con el Centro de Investigación en Química.
- Incrementar la formación de redes de cooperación con departamentos, centros e institutos de investigación en el ámbito nacional e internacional.
- Incrementar los vínculos de la investigación científica con los diversos sectores de la sociedad.
- Fortalecer las áreas estratégicas de investigación aplicada y desarrollo tecnológico para incrementar la competitividad del sector productivo regional y nacional.
- Promover la generación de patentes.



### OBJETIVO 3

INCREMENTAR LAS ACTIVIDADES CULTURALES PARA CONTRIBUIR A LA FORMACIÓN INTEGRAL DE LOS ALUMNOS Y FOMENTAR UNA CULTURA CIENTÍFICA RELACIONADA CON LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO.

- Cultivar y difundir las diversas manifestaciones culturales y artísticas de la sociedad para contribuir a la formación integral de la comunidad.
- Fortalecer la participación de los integrantes de la comunidad en talleres artísticos y culturales, para mejorar la convivencia y la comunicación.
- Incrementar la participación de los integrantes de la comunidad en la divulgación del conocimiento científico, tecnológico y humanístico.
- Consolidar la producción y la divulgación científica a través de la revista de difusión del quehacer académico y científico de la comunidad.
- Difundir la importancia del avance de las ciencias químicas para la sociedad.
- Fortalecer la imagen de la Facultad de Química.

### OBJETIVO 4

AMPLIAR LA VINCULACIÓN Y EXTENDER ESTRATÉGICAMENTE LOS SERVICIOS PARA ATENDER NECESIDADES ESPECÍFICAS DE LA SOCIEDAD E IMPULSAR EL DESARROLLO SUSTENTABLE DEL ENTORNO.

- Incrementar y diversificar la vinculación en los ámbitos nacional e internacional con las funciones sustantivas de docencia e investigación.
- Fortalecer vínculos con los sectores público, privado y social, que permitan extender los beneficios del conocimiento y aplicaciones de las ciencias químicas con el propósito de brindar atención oportuna a las necesidades de la sociedad.
- Incrementar la participación de los investigadores y alumnos integrados en los cuerpos académicos para atender problemáticas de la sociedad mediante la prestación de servicios y el desarrollo de nuevos productos y procesos.
- Fortalecer los mecanismos de vinculación con los sectores público, privado y social que permitan llevar a cabo investigación, servicio social, estancias profesionales e inserción de egresados al campo laboral.

### OBJETIVO 5

FORTALECER LOS PROCESOS ACADÉMICOS Y ADMINISTRATIVOS PARA HACERLOS TRANSPARENTES Y EFICIENTES

- Ofrecer atención de calidad que cumpla con los requerimientos de la comunidad en todos los órdenes de la gestión.

- Mejorar los instrumentos normativos de la actividad académico-administrativa interna.
- Impulsar el desarrollo de la Facultad de Química con un modelo de planeación estratégica participativa apoyado en un sistema de información para la toma de decisiones.
- Garantizar la transparencia en las actividades académicas y administrativas.
- Mantener informada a la sociedad del quehacer de la Facultad de Química.
- Fortalecer la cultura de la protección y bienestar de los integrantes de la comunidad de la Facultad de Química.

## SECCIÓN 2

### LA FACULTAD DE QUÍMICA: CONTEXTO Y MISIÓN

#### PERFIL ESTRATÉGICO DEL CONTEXTO

##### *Globalización, desarrollo económico y la nueva sociedad del conocimiento*

A diferencia de otros momentos de la historia de las sociedades, en la actualidad se aprecia una transformación acelerada en prácticamente todos los aspectos de la vida cotidiana, determinada por múltiples factores de índole social, económico, político, ideológico y cultural. Las interacciones que se producen entre tales factores han dado lugar a fenómenos como la globalización y la sociedad del conocimiento, que se han constituido en las fuentes de orden contextual más determinantes de los cambios que experimentan los sistemas educativos en el mundo, particularmente en el ámbito de la formación de profesionales.

La globalización de la economía, la sociedad de la información, las crecientes asimetrías entre países y sectores de población ricos y pobres, el incremento de la diversidad cultural, la transformación de la pirámide poblacional, la homogenización de los referentes culturales, el cambio en las nociones de espacio-tiempo, entre otros, son fenómenos cada vez más presentes, impulsados por el desarrollo de las tecnologías de la comunicación y de la información. Tales factores han dado lugar a importantes transformaciones en el funcionamiento del sistema económico y productivo y han repercutido en esferas como la educativa y la sociocultural. Sin embargo, algunos efectos de la globalización han incrementado la desigualdad generando una mayoría marginada del desarrollo económico y limitada a la supervivencia, y una minoría con más y mejores condiciones de vida.

Por lo tanto, la posibilidad de transformación de las sociedades actuales para mejorar la calidad de vida de sus integrantes, está fuertemente relacionada con la capacidad de innovación que los individuos posean y, en consecuencia, con el tipo y nivel de formación que éstos adquieran.

Los fenómenos de interdependencia y globalización también han dado lugar a un proceso de fragmentación de la cultura y plantean contradicciones entre los diversos elementos de la sociedad. Esto

justifica la necesidad de reconsiderar y fortalecer el ámbito cultural de manera que, de un conjunto de sucesos y eventos puedan llegar a definirse tendencias estructurales que respondan a las necesidades actuales y futuras de conformación de valores y de formas de convivencia, basadas en el entendimiento y respeto a la diversidad cultural.

El desarrollo de la tecnología de la información ha sido la plataforma para que se definan nuevos criterios para la localización de actividades productivas, así como para la producción flexible y el encadenamiento de múltiples establecimientos. Las empresas establecen redes y consorcios que les permiten competir desde una mejor posición en los mercados nacionales e internacionales.

La emergencia del nuevo "modo" de producción del conocimiento, enfatiza la mayor inter y transdisciplinariedad y hace énfasis en la aplicabilidad del conocimiento. La nueva lógica de la organización del conocimiento en el contexto de su aplicación aparece, en gran medida, como resultado de la escasa relevancia de algunas disciplinas, conocimientos y especialidades, frente a la complejidad creciente de los fenómenos y problemáticas naturales, socioculturales, económicas, políticas, ambientales, entre otras, en la sociedad actual.

En consecuencia, disciplinas, profesiones y campos del conocimiento, tradicionalmente caracterizadas por definiciones, delimitaciones e identidades claramente especificadas, experimentan fuertes tensiones y cuestionamientos derivados de la emergencia de nuevos campos inter o transdisciplinarios, que modifican los saberes tradicionales y demandan nuevas formas de articulación entre ellos.

La Química es reconocida como una de las ciencias más influyentes en el desarrollo de la humanidad y al igual que la educación superior, se encuentra en una etapa de cambio en estos inicios del siglo XXI. En los últimos 50 años, esta ciencia se dedicó principalmente al desarrollo de métodos de síntesis, catálisis, aplicaciones de la mecánica cuántica para el entendimiento del enlace químico, desarrollo de herramientas que han ayudado a generar áreas como la Biología molecular y la definición de métodos de análisis que hoy en día son utilizados en diversos tipos de tecnologías. Actualmente, la Química está involucrada en la resolución de nuevos problemas en las áreas de Química medicinal, Química biológica, Química de materiales, Biotecnología, Química de alimentos, Química farmacéutica, Química ambiental y Química e Ingeniería química sustentables. De esta manera, la siguiente fase de la Química debe ser considerada como un nuevo campo de esta ciencia, conectado a temas comunes, como el átomo, el enlace químico, las moléculas, la

síntesis, pero ahora con diferencias en cuanto a los temas, objetivos y alcances, y con un fuerte grado de multi e interdisciplinariedad.

La Química es importante tanto por sus características de disciplina intelectual como por su habilidad para preparar materia — moléculas y materiales— de lo cual otros campos de la ciencia y la tecnología dependen. La Química soporta un gran número de sectores industriales importantes, como el farmacéutico, automotriz, minero, de polímeros, petrolero, energético, alimentario y agrícola. Es además, una ciencia indispensable para el desarrollo de las nuevas industrias en las áreas de Biotecnología y Nanotecnología. Si nuestro país desea incrementar su economía a través del desarrollo de la comunidad científica y tecnológica, entonces es necesario entender los requerimientos actuales y futuros de estos sectores industriales y de la sociedad en general, para preparar mejor a los próximos profesionales de la Química. Es así que la vinculación entre instituciones de educación superior que ofrecen programas educativos en Química y la sociedad, juega un papel preponderante en la pertinencia, la calidad y la validez de la docencia e investigación realizada en niveles de licenciatura y posgrado.

De aquí la importancia de formar profesionales de la Química con un alto sentido ético y humanístico, para atender las demandas sociales actuales y futuras, y dar respuesta a los diferentes sectores industriales, científicos y de desarrollo tecnológico con miras al desarrollo de la región y del país.

Además del papel estratégico que deben cumplir la educación y el desarrollo científico y tecnológico para el crecimiento económico en esta era del conocimiento, es imprescindible ampliar las fronteras a la configuración de un modelo de bienestar social, promoviendo y fortaleciendo valores para una mejor convivencia humana.

La Conferencia Mundial sobre Educación Superior de la UNESCO reconoció en el documento "Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción", que es fundamental forjar una nueva visión de la educación superior, fundada en una perspectiva de largo plazo que reconozca las necesidades sociales, con especial atención por el respeto a las culturas y la protección del entorno. Señala además que la educación superior deberá reforzar sus funciones de servicio a la sociedad y, "...más concretamente sus actividades encaminadas a erradicar la pobreza, la intolerancia, la violencia, el analfabetismo, el hambre, el deterioro del ambiente y las enfermedades, principalmente mediante un planteamiento interdisciplinario y transdisciplinario para analizar los problemas... en última instancia, la educación superior debería apuntar a crear una sociedad no violenta y en la que esté excluida la explotación; una

sociedad formada por personas cultas, motivadas e integradas, movidas por el amor hacia la humanidad y guiadas por la sabiduría”.

Al respecto, las Instituciones de Educación Superior (IES) como generadoras de conocimientos científicos, artísticos, humanísticos y sociales, por su compromiso comunitario y por la posibilidad de generar una importante demanda y oferta de actividades científicas, culturales y artísticas, han asumido la responsabilidad de enfrentar los nuevos retos de su entorno, tratando de extender de manera creativa y reflexiva, más allá de sus recintos, un conjunto de actividades y servicios que contribuyan tanto a minimizar los desequilibrios en la utilización del conocimiento y el acceso a la cultura, como a propiciar una nueva forma de interacción entre las instituciones y la sociedad.

#### *La Facultad de Química y la política nacional de educación superior*

El cambio tecnológico acelerado y la constante evolución del entorno mundial implican nuevos retos y oportunidades para lograr un México más justo, equitativo y competitivo. *El Plan nacional de desarrollo 2007-2012* establece como principio rector el desarrollo humano sustentable, que consiste en propiciar un ambiente en donde todos puedan aumentar su capacidad y se amplíen las oportunidades para las generaciones presentes y futuras; considera a la persona como la columna vertebral para la toma de decisiones y la definición de las políticas públicas.

El desarrollo humano sustentable significa asegurar el “bienestar de los mexicanos” en aspectos como la educación, la salud, la alimentación, la vivienda y la protección a sus derechos humanos, propiciar el crecimiento de la economía a un mayor ritmo y con capacidad de generar empleo con una política económica sólida. Además, para que el desarrollo humano sea sustentable, se requiere la protección del patrimonio natural del país y el compromiso con el bienestar de las generaciones futuras.

De tal manera, la política nacional orientará los esfuerzos para forjar un país con una economía altamente competitiva creciendo de manera dinámica y sostenida, generando empleos suficientes, con un desarrollo sustentable en el que exista una cultura de respeto y conservación del ambiente.

Para hacer realidad la visión de futuro planteada por el gobierno federal, es fundamental que se realicen los ajustes y cambios necesarios a fin de encaminarse rumbo a la trayectoria deseada. En este sentido, resulta primordial el papel que adquieren las IES, en el

compromiso de formar profesionales para responder a la demanda social y contribuir al desarrollo nacional.

Los grandes propósitos y compromisos en lo que a educación superior se refiere, se ven plasmados en el *Plan sectorial de educación 2007-2012* señalando que el país demanda la formación de seres humanos conscientes, respetuosos, libres, con identidad, razón y dignidad, con derechos y deberes, creadores de valores y de ideales y será en estos espacios educativos donde los alumnos deberán encontrar las condiciones adecuadas para el desarrollo pleno de sus capacidades y potencialidades, aprender a ejercer su libertad, su responsabilidad, a convivir, a relacionarse, a trabajar en equipo, a identificarse con la institución en la que se forman, a cuidar y enriquecer el patrimonio natural y cultural con conciencia mexicana y ecológica, así como para prevenir, encarar y resolver problemas; porque la competitividad de los países depende, en buena medida, de la fortaleza de sus sistemas educativos y de su capacidad de generar y aplicar nuevos conocimientos.

Es así que, en la sociedad del conocimiento, México debe hacer de la educación, la ciencia y la tecnología los puntales de su desarrollo, el soporte para el incremento de la calidad de vida de la población y el espacio donde se encuentre la solución a los problemas nacionales.

En este sentido, la Facultad de Química de la UAEM está comprometida a crecer con calidad y equidad, lograr mayor coherencia entre la oferta educativa, la preferencia de los alumnos y los requerimientos del desarrollo, así como ampliar y fortalecer la oferta de posgrados.

En lo que a calidad se refiere, será necesario consolidar el modelo educativo flexible, lograr que los profesores cuenten con la formación académica y pedagógica necesaria para garantizar su buen desempeño, fortalecer los cuerpos académicos para incrementar la capacidad de generar y aplicar el conocimiento universitario, optimizar el uso de la infraestructura, impulsar la formación en valores, lograr que los programas educativos reflejen los cambios que ocurren en las profesiones, la ciencia y la tecnología; elevar los indicadores estratégicos del desempeño institucional, actualizar y renovar los programas educativos; propiciar la integración de las actividades de difusión con la docencia y la investigación, consolidar el servicio social y estancias profesionales, y fortalecer las acciones de inserción de egresados y titulados en el mercado laboral, como un medio estratégico para enriquecer la formación, las habilidades y destrezas de los alumnos.

En materia de integración, coordinación y gestión institucional, los principales desafíos son: desarrollar puntos de interacción entre la

investigación y la docencia; ampliar la participación de la facultad en redes estatales, nacionales e internacionales de cooperación e intercambio, incrementando la movilidad de investigadores, profesores y alumnos de licenciatura y posgrado; participar activamente en la actualización del marco jurídico institucional, fortalecer la cultura de la administración de calidad y revitalizar el ejercicio de la planeación para convertirla en el instrumento que sea base del quehacer de la comunidad de la facultad.

### *La Facultad de Química y los desafíos del desarrollo estatal*

El Estado de México se ha caracterizado por su dinámica demográfica, siendo desde hace varios años la entidad federativa más poblada del país.

Las proyecciones indican que para el año 2030 habrá duplicado su población, pero en las zonas urbanas se duplicará antes de 2025.

A inicios del presente siglo, esta entidad enfrentó graves problemas de subempleo, derivados de la marginación urbana y del explosivo crecimiento demográfico, una insuficiente base educativa formal y la subutilización de la capacidad productiva de varios sectores económicos, debido a la insuficiencia en la dotación de tecnología y capacitación, particularmente en la micro y pequeña empresa. Por su infraestructura, cercanía y participación en el mercado más grande del país, el sector industrial ha sido uno de los más dinámicos, constituye la base de la economía y es el motor del desarrollo de la entidad.

Las estrategias seguidas por el gobierno estatal para apoyar el crecimiento y fortalecimiento de la planta industrial son, entre otras: promover la canalización de flujos de capital privado al sector industrial; crear centros de investigación e incubadoras de empresas para el desarrollo de empresarios, tecnologías, productos y mercados, con la participación del sector privado; apoyar a las empresas exportadoras en la búsqueda de nuevos productos, tecnologías o mercados que les permitan competir exitosamente en el mercado mundial; instrumentar programas ecológicos para preservar el ambiente en la entidad, principalmente en zonas industriales; estimular el desarrollo de la ciencia y tecnología aplicadas a los procesos productivos, situaciones que resultarán áreas de oportunidad para los profesionales de la Química.

La UAEM ha desempeñado un papel determinante en la oferta educativa de la entidad. Sin embargo, el gran reto que la educación superior enfrenta en la entidad es: fortalecer su vinculación con: a) la sociedad, a través de la participación de profesionales capaces de



atender las necesidades con proyectos productivos y, b) el aparato productivo de la entidad, además de cumplir con estándares de calidad y pertinencia educativa; impulsar el desarrollo del posgrado para generar proyectos académicos, que atiendan las necesidades más urgentes y que redunden en el desarrollo de la investigación científica, tecnológica y humanística y convertir a la ciencia y la tecnología en el pilar del desarrollo, realizar investigación conjunta entre las universidades y el sector productivo; fomentar la investigación en las distintas áreas del conocimiento; impulsar la diversificación y calidad de la ciencia y tecnología para coadyuvar al desarrollo económico y social del estado.

En el entorno ecológico, el reto es conciliar el desarrollo económico con el bienestar social en un marco de respeto al ambiente; en otras palabras, asegurar una mejor calidad de vida en términos económicos, sociales y ambientales. En este sentido, para la Facultad de Química de la UAEM el desarrollo sustentable significa progreso social y equitativo en un ambiente limpio y seguro.

Por lo tanto, la Facultad de Química debe ser capaz de formar el capital intelectual acorde a las exigencias del desarrollo estatal y nacional, en congruencia con la economía global y las necesidades sociales, participando en el mejoramiento del ambiente y las condiciones de vida de la población.

## PERFIL ESTRATÉGICO DE LA FACULTAD DE QUÍMICA

### *Matrícula*

Para el ciclo escolar 2007-2008, la matrícula atendida en licenciatura y posgrado asciende a 1 042; 978 en licenciatura y 64 en posgrado.

Del total de alumnos de licenciatura, 305 están inscritos en la Licenciatura de Ingeniero Químico (IQ), 101 en Químico (Q), 170 en Químico en Alimentos (QA) y 402 en Químico Farmacéutico Biólogo (QFB). Para este ciclo escolar se recibieron 1 024 solicitudes de ingreso y se aceptó a 235 alumnos. Del año 2000 a 2007 el incremento global de la matrícula de licenciatura es de 35.62%, lo que implica que, de continuar este comportamiento, en menos de 15 años se habrá duplicado.

Son 792 alumnos atendidos por tutores académicos en el marco del Programa Institucional de Tutoría Académica (ProInsTA), esta cifra representa el 80.98% del total de la matrícula.

El cuidado de la salud es parte fundamental de la formación integral, en este sentido, 968 alumnos de licenciatura se encuentran

afiliados a un sistema de salud, 517 han sido beneficiados con algún tipo de beca y 356 participan anualmente en eventos deportivos.

La matrícula de los programas de maestría y doctorado está integrada por 29 estudiantes en la Maestría en Ciencias Ambientales, 11 en la Maestría en Ciencia de Materiales, 10 en la primera promoción de la Maestría en Ciencias Químicas, seis en el Doctorado en Ciencias Ambientales y ocho en el Doctorado de Ciencia de Materiales. Es posible incrementarla para atender a una población mayor y tener la oportunidad de incorporar a un mayor número de graduados en estas disciplinas.

### *Planta académica*

La planta académica asciende a 112 profesores, de los cuales 65 son de tiempo completo, siete de medio tiempo y 40 de tiempo parcial.

Es importante hacer notar que de los 65 profesores de tiempo completo (PTC), 59 tienen posgrado, 30 son doctores, 29 maestros y solamente seis tienen licenciatura. La gran mayoría participa en más de un programa educativo, ya sea de licenciatura y/o de posgrado; 25 PTC forman parte del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) y 29 cumplen el perfil del Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP). Esto hace de la planta académica una fortaleza para los programas educativos de licenciatura (PEL), de posgrado (PEP) y para el crecimiento e incremento del grado de consolidación de los cuerpos académicos (CA).

Respecto a los profesores de medio tiempo, cinco tienen estudios de maestría y dos, título de licenciatura.

### *Relación entre matrícula y planta académica*

La relación recomendada por la Asociación Nacional de Instituciones de Educación Superior (ANUIES) y por los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES) es de 26 alumnos por PTC; para la Facultad de Química, este indicador no muestra variaciones significativas a lo largo de ocho años, pues la relación se mantiene en 15 alumnos por PTC.

### *Cuerpos académicos*

Se han formalizado ocho cuerpos académicos, tres se encuentran en consolidación, cuatro en formación y uno tiene registro de la propia Universidad; 46 PTC son integrantes de estos CA. En el año más reciente se han obtenido 81 productos generados a partir de las siete

líneas de investigación, entre ellos, ocho tesis de licenciatura, una de maestría y una de doctorado; 18 artículos en revistas indizadas, seis ponencias nacionales y 12 internacionales, se reportan 62 proyectos de investigación con vigencias anuales en donde colaboran 51 alumnos de licenciatura o posgrado, siete proyectos cuentan con financiamiento externo y ocho tiene apoyo de Conacyt.

Es sabido que consolidar un cuerpo académico requiere de empeño, trabajo y constancia para obtener los productos y el reconocimiento, sin embargo, la planta académica con que cuentan los CA actualmente es una base sólida para mejorar sustancialmente su grado de consolidación.

### *Programas educativos*

La Facultad de Química ofrece 10 programas educativos: cuatro de licenciatura y seis de posgrado.

Los programas educativos (PE) de licenciatura son: Ingeniero Químico (IQ), Químico (Q), Químico en Alimentos (QA) y Químico Farmacéutico Biólogo (QFB); todos se desarrollan en un esquema flexible y están diseñados con base en un modelo educativo pertinente, innovador, integral, dinámico y centrado en el alumno. Se apoyan en tecnologías de la información y la comunicación, en el trabajo en equipo y en el dominio de un segundo idioma; aun cuando estos PE permiten la movilidad de alumnos y profesores, ha sido realmente escasa la participación de la comunidad, por lo que será una tarea importante que atender.

Los programas educativos de posgrado son: Maestría y Doctorado en Ciencia de Materiales, Maestría y Doctorado en Ciencias Ambientales y Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas, éste último en su primera promoción.

### *Competitividad y capacidad académica*

La calidad de los programas educativos de licenciatura de las instituciones de educación superior, se reconoce a través de las acreditaciones de los organismos reconocidos por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES) o bien por las evaluaciones de los CIEES, mientras que para los programas de posgrado, el reconocimiento a la calidad se ve reflejado cuando es incorporado al Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC).

De los cuatro programas educativos de licenciatura que se imparten, IQ, Q y QFB han sido evaluados y acreditados por los

organismos acreditadores correspondientes, y QA se encuentra en la última fase de este proceso.

En lo que a posgrado se refiere, todos los programas de maestría y doctorado que se imparten en este organismo académico están incorporados al PNPC.

### *Titulación y eficiencia terminal*

El número de alumnos egresados por ciclo escolar de las cuatro licenciaturas se ha incrementado en los siete años más recientes, pasando de 83 egresados en 2000 a 133 en 2007: 45 de Ingeniero Químico, 19 de Químico, 16 de Químico en Alimentos y 53 de Químico Farmacéutico Biólogo. Sin embargo, los índices de eficiencia terminal siguen siendo bajos, por cohorte oscilan entre 31.8% para Químico y 68.2% para Químico en Alimentos, mientras el comportamiento del índice de eficiencia terminal global va de 66.2% para Ingeniero Químico a 86.4% para Químico.

Durante 2007 se titularon 31 Ingenieros Químicos, 12 Químicos, 20 Químicos en Alimentos y 42 Químicos Farmacéuticos Biólogos. El índice de titulación global de las cuatro licenciaturas es de 78.9%, superior al establecido como indicador de calidad. Será necesario no sólo mantenerlo sino incrementarlo subiendo las tasas de los PE que se mantienen inferiores a 70%, como es el caso de Ingeniería Química y Química.

En el año más reciente los egresados y graduados de los programas de maestría y doctorado de Ciencia de Materiales fueron siete y seis, mientras que los egresados y graduados de la Maestría en Ciencias Ambientales fueron siete y 11, respectivamente.

### DIFUSIÓN CULTURAL

Las actividades de difusión cultural son más bien escasas, y no se apoya adecuadamente a los alumnos en su formación integral, se carece de espacios adecuados y específicos para realizar alguna de estas actividades, aunado a la poca participación de los alumnos. Durante 2007 solamente 128 alumnos participaron en 15 talleres culturales ofertados a través de la Coordinación de la Biblioteca de Área Medicina-Química, se dictaron 19 conferencias, seis presentaciones artísticas y una exposición plástica; asimismo, se carece de una publicación periódica para la divulgación del quehacer académico. Con lo anterior se puede apreciar que éstas son áreas de oportunidad, para desarrollar y fortalecer la cultura en esta comunidad.

### *Vinculación y extensión*

Los servicios que ofrece la Facultad de Química a la sociedad incluyen análisis químicos realizados en los laboratorios de Química Ambiental y Contaminación Biológica, ambos reconocidos por la Entidad Mexicana de Acreditación A.C. (EMA); durante 2007, 10 alumnos participaron en servicios comunitarios a través de las Brigadas Universitarias Multidisciplinarias, 174 prestaron servicio social y 110 realizaron estancias profesionales, con lo cual se apoya tanto a comunidades vulnerables, empresas e instituciones, como a los alumnos a través de nueve instrumentos legales formalizados. Fueron 164 los egresados colocados en diferentes campos laborales a través del Programa Universitario de Empleo, y los ingresos extraordinarios generados en este espacio académico en ese mismo año ascendieron a \$1 769 742.00.

### *Equipamiento*

Las actividades de docencia, investigación, difusión y extensión en la Facultad de Química se desarrollan en tres espacios académicos: Colón, El Cerrillo y El Rosedal; contamos con 26 aulas, 27 laboratorios, cuatro plantas piloto, dos talleres, tres salas de cómputo, tres auditorios y una biblioteca compartida. De esta infraestructura, solamente dos aulas cuentan con TIC y 13 laboratorios son los que se encuentran equipados al 100%; en lo referente a bibliografía, la relación de volúmenes por alumno es de 12, aunque es importante mencionar que 30% de los volúmenes son ediciones anteriores a 1980, por lo que se hace necesario renovar el acervo. Se tienen 247 computadoras de las cuales 77 son para uso exclusivo de alumnos, teniendo una relación de 13 alumnos por computadora; sin embargo, es importante hacer notar que menos de 70% se encuentra en óptimas condiciones y con la capacidad suficiente para atender la demanda de docencia en el uso de programas y software especializado de las unidades de aprendizaje.

### *Financiamiento*

El presupuesto asignado a la Facultad de Química proviene de recursos federales (34.7%), recursos estatales (44.3%) y de recursos de la propia Universidad (21.0%). En 2007, la facultad recibió la cantidad, de \$4 445 600.00 (cuatro millones cuatrocientos cuarenta y cinco mil seiscientos pesos 00/100 M. N.) por concepto de equipo científico y tecnológico, equipo de cómputo, mobiliario y equipo de

oficina, mantenimiento de equipo e instalaciones, material de laboratorio, equipo didáctico, acervo bibliográfico e insumos consumibles.

### *Planeación*

Las actividades se centran en el proceso de revisión de programas e informes de actividades de los académicos de tiempo completo y medio tiempo, en la elaboración del plan de desarrollo y los informes anuales y en el seguimiento de los programas operativos anuales. En los años más recientes se ha participado en la elaboración de los Programas de Fortalecimiento de las Dependencias de Educación Superior (ProDES) de Ciencias Naturales y Exactas (CNyE) y en los Programas de Fortalecimiento de la Gestión Institucional (ProGES) del Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI). Sin embargo, no se cuenta con información estadística oportuna confiable y útil para las actividades propias de la planeación, en este sentido, se carece de un sistema de planeación estratégica que proporcione información confiable como soporte a otros espacios dentro y fuera de la misma facultad y al mismo tiempo sea la base del seguimiento y evaluación de los indicadores para la realimentación del proceso y la rendición de cuentas.

### *Recursos extraordinarios*

Los recursos extraordinarios provenientes del Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI) han sido una fuente importante para la Facultad de Química, como unidad académica integrante de la Dependencia de Educación Superior de Ciencias Naturales y Exactas (DESCNyE); a esta facultad se le autorizaron recursos del PIFI 2007 para apoyar proyectos de atención al alumno y fortalecimiento de cuerpos académicos.

### *Administración moderna*

El personal administrativo con que cuenta la FQ se integra por 85 personas, un directivo, 67 sindicalizados y 17 de confianza, de ellos 73 servidores cumplen con el perfil del puesto. Las actividades administrativas se desarrollan cumpliendo con la normatividad institucional, y bajo el sistema de gestión de la calidad, ISO 9001:2000, supervisadas por la Contraloría Universitaria mediante la práctica de auditorías.

### *Gobierno incluyente*

Los HH. Consejos de Gobierno y Académico sesionan regularmente con la finalidad de estudiar, discutir, opinar, asesorar y en su caso dictaminar y resolver sobre asuntos académicos y de gobierno en el ámbito de la competencia y responsabilidad de la propia facultad.

### *Protección civil*

En el marco del programa de Protección Universitaria se realizan simulacros de evacuación por sismos, campañas de apoyo a damnificados, a la Cruz Roja, de recolección de papel y de envases PET. Se entregan a disposición final los residuos peligrosos (RP) y residuos peligrosos biológico-infecciosos (RPBI) generados en los laboratorios de Docencia e Investigación.

### *Comunicación*

Para mantener informada a la sociedad, durante 2007 se distribuyeron 20 comunicados para medios impresos y electrónicos, nueve programas radiofónicos y dos programas en televisión para dar a conocer el quehacer de la facultad.

### MISIÓN

La Facultad de Química es un organismo académico de la Universidad Autónoma del Estado de México que imparte educación superior innovadora y de calidad en las Ciencias Químicas, para formar integralmente profesionales y posgraduados capaces de generar y aplicar el conocimiento, basados en la ética, para contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la sociedad mexiquense y mexicana a través de la comprensión, explicación y solución de problemas, y de la detección de oportunidades, en los ámbitos científico y tecnológico inherentes a su perfil de competencia.

### SECCIÓN 3 VISIÓN A 2012 Y VALORES

El ejercicio de planeación participativa que se ha realizado, ha llevado a delinear la imagen de futuro para la facultad, tomando como punto de partida lo que es, comprometida con lo que hace para llegar a lo que quiere ser.

La Facultad de Química tiene un modelo educativo pertinente, innovador, integral, dinámico y centrado en el alumno; se apoya en tecnologías de la información y la comunicación (TIC), en el trabajo en equipo y en el dominio de un segundo idioma; sus PE permiten la movilidad de alumnos y profesores.

Es un espacio universitario de excelencia académica, científica y tecnológica, que forma profesionales competentes en Ciencias Químicas y de reconocida calidad nacional e internacional; fomenta un ambiente académico de respeto, como su valor central, favoreciendo el desarrollo pleno del ser humano y una formación integral basada en los valores: búsqueda de la verdad, humanismo, justicia, pluralidad, autonomía, libertad, transparencia, honestidad, sustentabilidad, responsabilidad, democracia e identidad.

Los alumnos reciben atención relevante y oportuna a fin de garantizar su permanencia, promoción, egreso y graduación con una tutoría que atiende su trayectoria académica y rendimiento escolar.

Los académicos e investigadores son reconocidos a nivel institucional, estatal, nacional y mundial por estar a la vanguardia en conocimientos pedagógicos, científicos, tecnológicos y humanísticos, que incrementan sus aptitudes y actitudes para promover y facilitar el aprendizaje independiente y significativo, desempeñándose con vocación de servicio, ética y humanismo, cumpliendo con su compromiso social como universitarios.

La facultad cuenta con equipamiento, tecnología e infraestructura suficiente, moderna y apropiada al tipo de organismo y de su modelo académico y con la operación de mecanismos que estimulan y posibilitan su uso compartido, pues es pertinente en las actividades académicas, de investigación, difusión, extensión, vinculación y gestión.

Los CA desarrollan líneas de investigación trascendentes, soportan a los PE acreditados de licenciatura y de posgrado y la mayoría están consolidados o en consolidación. La producción científica generada es de calidad, reconocida a nivel nacional e internacional.



La investigación responde a las necesidades de la sociedad, se orienta a resolver problemas y a ampliar las fronteras del conocimiento.

La difusión cultural contribuye a la formación integral de los universitarios, fortalece la identidad institucional, estatal y nacional y genera un ambiente de tolerancia, armonía y cohesión social.

Cuenta con mecanismos innovadores de vinculación y extiende estratégicamente la oferta de sus servicios a través de las aportaciones de la investigación química a los sectores público, privado y social, promoviendo relaciones de mutuo beneficio.

Opera con un sistema de gestión de la calidad sensible, incluyente, eficiente, transparente y eficaz que asegura el funcionamiento adecuado de los proyectos académicos y los procesos administrativos están certificados por normas internacionales de calidad.

El desarrollo de la facultad se sustenta en un proceso de planeación y evaluación institucional con un enfoque estratégico y participativo, basado en un sistema integral de información.

Los recursos se asignan y ejercen conforme a las prioridades establecidas en el plan de desarrollo. Se rinden cuentas de forma periódica y transparente de todas las funciones universitarias.

Los servidores universitarios cuentan con las competencias para desarrollar sus actividades con una actitud responsable y comprometida.

La vida institucional se desarrolla en un marco jurídico adecuado a las necesidades del quehacer.

Los integrantes de la comunidad de la Facultad de Química se desenvuelven bajo una cultura de protección individual, colectiva y de protección al ambiente.

La Facultad de Química mantiene vínculos eficientes de comunicación al interior para obtener información oportuna y confiable, y al exterior para divulgarla.

## VALORES

La Facultad de Química de la UAEM tiene el compromiso de formar mujeres y hombres íntegros para contribuir a crear una sociedad no violenta, sin explotación; formada por personas cultas, impulsadas por el amor hacia la humanidad y guiadas por la sabiduría, con especial atención por el respeto a las culturas y la protección del entorno. La formación del profesional de la Química trasciende lo meramente intelectual porque incluye el fortalecimiento de las actitudes en el cumplimiento de las normas para asumir los valores como parte de la vida propia.

### *Respeto*

Condición necesaria para aceptar y convivir con otros seres humanos de diferente manera de pensar, de sentir, de trabajar y de creer, y para evitar que alguien sea menospreciado por su ideología, edad, posición social, género y nacionalidad.

### *Búsqueda de la verdad*

Buscar la verdad implica estudiar e investigar con reflexión crítica, actuar con flexibilidad de pensamiento para reconocer los errores e ir avanzando en esta permanente dialéctica entre la duda y la certidumbre.

### *Humanismo*

Reconocer la esencia del ser humano como sujeto de derechos, digno, respetuoso y justo; en una auténtica conversión hacia lo humano, es por ello que el humanismo guía hacia lo esencial, trascendiendo lo meramente intelectual, reconociendo lo humanamente valioso en los semejantes para preservar y mejorar a la sociedad.

### *Justicia*

Velar por el ejercicio de la libertad, garantizando igualdad de condiciones, protegiendo los derechos y asumiendo las obligaciones para contribuir a la armonía y el reconocimiento de la dignidad humana.

### *Pluralidad*

Convivir en armonía y con respeto a las diferentes formas de pensar y actuar, con la posibilidad de enriquecer el saber propio y mejorar la visión que cada uno tenga de la realidad.

### *Libertad*

Ser libre se asume como ser responsable del actuar, del pensar y del ser; como fundamento de una vida donde la capacidad y la potencialidad individual se desarrollen sin obstáculos, con respeto a otras formas de vida, de pensar y de actuar, en la intención del desarrollo y bienestar de la comunidad.

### *Autonomía*

La autonomía en la Universidad es el ambiente en el que la libertad y el derecho a decidir de los universitarios encuentran dónde expresarse, más allá de intereses políticos y económicos ajenos que desvirtúen la encomienda de ésta frente a la sociedad, ello implica la protección de los intereses de la comunidad universitaria en aras de su desarrollo.

### *Honestidad*

Conducirse dentro del orden establecido, hacerse responsable de las obligaciones, anteponer la verdad y evitar el daño a los semejantes es el camino de la honestidad que será por el que se conduzcan los integrantes de esta comunidad universitaria.

### *Responsabilidad*

Tener sensibilidad, conocer las posibilidades, reconocer los límites personales y reflexionar sobre ellos, da al ser humano la posibilidad de hacerse responsable de sus actos y de las consecuencias de los mismos para sí mismo y para su entorno social y ambiental.

### *Transparencia*

El manejo honesto, responsable y correcto de los recursos comunes, en estricto apego a los propósitos para los que fueron designados, por encima de los intereses personales, afirma la confianza de la comunidad en el actuar del universitario.

### *Sustentabilidad*

La sustentabilidad es la administración eficiente y racional de los recursos naturales, de manera que sea posible mejorar el bienestar social y ambiental de la población sin comprometer la calidad de vida de las generaciones futuras; sólo así se puede alcanzar un desarrollo sustentable.

### *Democracia*

Reconocer y ejercer los derechos y obligaciones de los integrantes de la comunidad en su quehacer universitario, así como respetar los procesos de elección universitaria, en un ambiente de respeto, diálogo y participación, hacen una comunidad plural y abierta.

## *Identidad*

Ser integrante de la comunidad de la Facultad de Química de la UAEM, significa identificarse con sus valores e historia, coincidir los objetivos propios con los universitarios y sentirse comprometido para alcanzarlos.

## SECCIÓN 4

### COMPONENTES DE LA VISIÓN E INDICADORES ESTRATÉGICOS

En la certeza de que no es suficiente con decir el futuro que deseamos para la Facultad de Química, sino tener la decisión de trabajar para llegar a esa visión; resulta imprescindible establecer elementos suficientes que permitan identificar momentos y espacios donde sea necesario corregir el rumbo. Es por esto que en este apartado se establecen indicadores de desarrollo de los componentes que cuantifican los avances para lograr la visión al año 2012.

Componentes	Indicadores
Modelo educativo pertinente, innovador, integral, dinámico y centrado en el alumno	100% de PE cumplen con las características del modelo 100% de alumnos atendidos por el nuevo modelo educativo
Se apoya en tecnologías de la información y la comunicación	10 alumnos por computadora 220 computadoras conectadas a la red institucional 6 aulas equipadas con TIC
En el dominio de un segundo idioma	135 alumnos egresados con dominio del idioma inglés nivel D2 240 alumnos con dominio del idioma inglés nivel C2 240 alumnos con dominio del idioma inglés nivel C1
PE permiten la movilidad de alumnos y profesores	400 alumnos en movilidad 20 profesores en movilidad
Profesionales competentes en ciencias químicas y de reconocida calidad nacional e internacional.	10% de egresados se titulan a través del Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior (Ceneval) 100% de PE con tasa superior a 70% de titulación 70% de graduados en PEP
Los alumnos reciben atención relevante y oportuna	550 alumnos con beca 1000 alumnos con servicios de salud 1400 alumnos participan en programas deportivos
Tutoría que atiende su trayectoria académica y rendimiento escolar	100% de alumnos de PEL con tutoría 70% de eficiencia terminal en los PEL 81.5% de titulación global en los PEL
Académicos e investigadores a la vanguardia en conocimientos pedagógicos, científicos, tecnológicos	42 PTC con doctorado 24 PTC con maestría 29 PTC son miembros del SNI 40 PTC cumplen con el perfil académico deseable

Componentes	Indicadores
Equipamiento, tecnología e infraestructura suficiente, moderna y apropiada	20 proyectos de investigación son financiados con recursos externos 80 proyectos de investigación son financiados con recursos UAEM 70% de laboratorios y talleres están equipados 2 laboratorios acreditados 13 volúmenes por alumno 10 títulos por alumno 9,000 m <sup>2</sup> de infraestructura universitaria 1 centro de investigación en química funcionando
Los CA desarrollan líneas de investigación trascendentes, soportan a los PE acreditados de licenciatura y de posgrado y la mayoría están consolidados o en consolidación.	75 proyectos de investigación básica 15 proyectos de investigación aplicada 100% de PEL de calidad 100% de alumnos en PEL de calidad 100% de PEP de calidad 100% de alumnos en PEP de calidad 2 CA consolidados 3 CA en consolidación
Producción científica generada es de calidad reconocida a nivel nacional e internacional	60 investigadores son apoyados para presentar resultados y productos de investigación en congresos nacionales e internacionales 120 artículos publicados en revistas indizadas 2 libros publicados 4 capítulos de libros 1 patente
La investigación responde a las necesidades de la sociedad, se orienta a resolver problemas y a ampliar las fronteras del conocimiento.	8 proyectos de investigación enfocados a resolver problemas de la sociedad
La difusión cultural contribuye a la formación integral de los universitarios, fortalece la identidad institucional	40 académicos y administrativos en talleres culturales 600 alumnos en talleres culturales 8 concursos de tradiciones culturales 360 asistentes a presentaciones artísticas
Mecanismos innovadores de vinculación y extiende estratégicamente la oferta de sus servicios a través de las aportaciones de la investigación química a los sectores público, privado y social, promoviendo relaciones de mutuo beneficio.	680 egresados colocados en el mercado laboral 760 alumnos con servicio social prestado 540 alumnos en estancias profesionales 20 universitarios integrados a actividades de desarrollo empresarial 25 instrumentos legales formalizados
Sistema de gestión de la calidad sensible, incluyente, eficiente, transparente y eficaz Los procesos administrativos están certificados por normas internacionales de calidad	1 manual de organización actualizado 220 computadoras conectadas a la red 70 académicos capacitados en TIC 20 administrativos capacitados en TIC 4 auditorías recibidas y atendidas

Componentes	Indicadores
Proceso de planeación y evaluación institucional	10 personas participan en los procesos de planeación 10 personas capacitadas en los procesos de planeación 1 plan de desarrollo formulado con la metodología de planeación estratégica participativa 15 programas de desarrollo de PEL, PEP y CA formulados con la metodología de planeación estratégica participativa
Sistema integral de información.	Un sistema único de información estadística 100% de solicitudes de información atendidas 4 evaluaciones anuales efectuadas mediante indicadores
Se rinden cuentas de forma periódica y transparente de todas las funciones universitarias realizadas.	1 mecanismo que facilita la rendición de cuentas 4 eventos para la rendición de cuentas
Los servidores universitarios cuentan con las competencias necesarias para desarrollar sus actividades con una actitud responsable y comprometida.	34 administrativos capacitados 34 administrativos mejoran su perfil
Marco jurídico adecuado a las necesidades del quehacer.	1 reglamento interno creado 1 lineamiento de estancias profesionales
Los integrantes se desenvuelven bajo una cultura de protección individual, colectiva y de protección al ambiente.	1000 universitarios en ejercicios de simulacros de seguridad 500 universitarios atendidos a través del servicio de enfermería 4 cursos de protección civil 4 cursos de primeros auxilios 1038 alumnos clasifican y depositan correctamente los residuos generados en laboratorios
Mantiene vínculos eficientes de comunicación	24 programas de UNI Radio 24 programas de radio y televisión en Enjambre Universitario 4 artículos publicados en la Revista FUTURO

## SECCIÓN 5 CONSTRUYENDO EL FUTURO

Las funciones relevantes para el desarrollo universitario definidas con base en el análisis del contexto de la educación superior, el desarrollo de la Química y tomando como referencia el PRDI 2005-2009, son:

1. Docencia relevante para el alumno
2. Investigación trascendente para la sociedad
3. Difusión cultural para la identidad y la sensibilidad
4. Vinculación y extensión para una sociedad mejor
5. Gestión transparente y certificada en un marco de rendición de cuentas
  - a) Administración moderna y transparente
  - b) Planeación participativa y visionaria
  - c) Observancia plena al marco jurídico
  - d) Gobierno incluyente y de servicio
  - e) Comunicación para la credibilidad y la participación

Los objetivos estratégicos planteados han sido diseñados para cada una de las cuatro funciones sustantivas y la gestión; establecerán el rumbo de las acciones, mientras que las políticas encauzarán el quehacer de los universitarios como proyectos institucionales prioritarios.

Para cada función se identificaron las principales fortalezas y obstáculos, para lograr la visión.

### FUNCIÓN 1

#### DOCENCIA RELEVANTE PARA EL ALUMNO

Las perspectivas fundamentales de la docencia universitaria se basan en una educación a lo largo de la vida, con equidad y garantía de calidad en el orden de competencia profesional, con un alto sentido humanístico. Por lo tanto, la formación incluye además del dominio de conocimientos científicos, el dominio del proceso de generación de nuevos conocimientos, el desarrollo de competencias y la formación en valores para formar profesionales capaces de dar respuesta a las necesidades del entorno con una elevada conciencia social.

Así, el proceso de enseñanza-aprendizaje se concibe como un diálogo, donde prevalecen las relaciones horizontales entre docentes y discentes, y el alumno asume un papel activo y protagónico de su desarrollo. Lo que implica tener en cuenta los vínculos entre los aspectos emocionales y cognitivos en el aprendizaje.



La docencia universitaria se sustenta en la libertad de cátedra, en el libre examen y discusión de las ideas, con el propósito de que el alumno adquiera conciencia social, una postura crítica y una actitud de indagación científica.

#### *Fortalezas institucionales*

- Cuatro Programas Educativos de Licenciatura (PEL) de alta calidad, tres han obtenido la acreditación y uno tiene nivel 1 de CIEES
- La comunidad ha adquirido la cultura de la evaluación externa y acreditación
- Planta docente altamente capacitada, 83% de los PTC cuenta con posgrado
- Apoyo del Programa Institucional para la Enseñanza del Inglés (PIEI) para el dominio de esta lengua, en los planes de estudio de los cuatro PEL
- PEL reestructurados para favorecer la transversalidad, las competencias profesionales y la administración flexible de la enseñanza
- Modelo educativo que privilegia el enfoque centrado en el aprendizaje
- 100% de alumnos en tutoría

#### *Principales obstáculos para lograr la visión*

- Sistema de administración escolar no acorde a las necesidades de tránsito de planes de estudio rígidos a flexibles
- Ausencia de figuras curriculares, estructuras académico-administrativas y sistemas de información, así como un programa de formación y actualización, de profesores y administrativos que apoyen la administración escolar flexible, la transversalidad y la movilidad académica
- Faltan lineamientos y análisis de planes de estudio de compatibilidad entre PEL y espacios académicos
- La planeación académica carece de criterios para fortalecer la pertinencia social de los PE de licenciatura, por lo que deben impulsarse los estudios sistemáticos sobre los alumnos, el ejercicio profesional de los egresados, el grado de satisfacción de los empleadores y la evolución de los sectores y actividades de inserción laboral
- Se carece de estudios formales de seguimiento de egresados
- Demanda de inversión permanente para dotar y renovar el equipo e instrumentos de laboratorio, en virtud de que los PE son científico-prácticos e intermedios
- El 30% del acervo bibliográfico es obsoleto
- Se carece de salas de autoacceso para el aprendizaje del idioma inglés
- Infraestructura insuficiente para ofrecer cursos de inglés

- El Programa Institucional de Tutoría Académica (ProInsTA) aún no impacta de manera significativa en el aprovechamiento académico, en la eficiencia terminal y en el índice de titulación
- Solamente dos de los cuatro PE de licenciatura registran tasas de titulación superiores a 70%
- El sistema de control escolar ha sido rebasado por la dinámica y operación del nuevo modelo
- Montos reducidos de becas
- Carencia de infraestructura para la práctica de algún deporte o taller
- Los indicadores de desarrollo profesional y de CA resultan incompatibles con los intereses de una planta académica con alta antigüedad
- Solamente dos de 26 aulas están equipadas con TIC
- 40% de los alumnos de nuevo ingreso con calificaciones inferiores a 7.0 puntos en el examen de nuevo ingreso
- 77 computadoras dedicadas exclusivamente al uso de alumnos; sin embargo, menos de 70% tiene la capacidad que la demanda requiere en cuanto a capacidad instalada

#### *Orientación estratégica*

#### Políticas

- Los modelos, prácticas y recursos educativos de los PE de licenciatura atenderán los criterios del organismo acreditador
- Los PE de licenciatura deben contar con un programa de seguimiento de egresados y de satisfacción de empleadores para fortalecer su pertinencia, relevancia y trascendencia
- Los alumnos de nuevo ingreso serán apoyados con cursos de nivelación de Inglés, Química y Matemáticas
- Los comités curriculares deben realizar autoevaluaciones anuales
- Cada PTC debe generar y publicar anualmente cuando menos un producto académico escrito
- Los alumnos serán atendidos con una tutoría académica suficiente y eficiente para su desempeño educativo e integración laboral
- Los alumnos serán apoyados en el desarrollo de la cultura de la actividad física
- El programa de becas tendrá como prioridad beneficiar a la mayor cantidad de alumnos
- Los PTC con grado de doctor deberán impartir docencia en licenciatura y posgrado, además de participar activamente en proyectos de investigación
- Se apoyará principalmente al personal académico que realice estudios de posgrado en áreas prioritarias y dentro de su formación disciplinar
- El personal académico debe actualizarse en el nuevo modelo educativo y en su disciplina asistiendo por lo menos a dos cursos al año

## Objetivos

- Formar profesionistas y posgraduados competentes para aprender a ser, aprender a conocer, aprender a hacer, y aprender a convivir, consolidando una formación de calidad, pertinente, con identidad y pertenencia profesional
- Contar con profesores altamente calificados y actualizados en su disciplina, en didáctica y recursos tecnológicos de enseñanza
- Fomentar y consolidar el modelo educativo basado en competencias, flexible y centrado en el alumno, con estrategias pedagógicas efectivas, contenidos vigentes y recursos materiales acordes con el propósito de una formación integral de calidad
- Contar con programas educativos de licenciatura y posgrado de calidad con reconocimiento nacional
- Consolidar un sistema productivo y pertinente de evaluación y acreditación de los programas educativos de licenciatura y posgrado
- Mejorar el dominio del idioma inglés de los alumnos
- Ofrecer al alumno la atención que garantice el mejor aprovechamiento escolar y una vida saludable
- Fortalecer la cultura, la identidad universitaria y la consolidación de los valores que dignifican al alumno
- Fomentar actitudes y conductas que propicien una mejor calidad de vida a través del deporte y el fortalecimiento de una cultura ambiental

## Proyectos institucionales

- 1.1 Estudios profesionales de calidad
- 1.2 Aprendizaje del idioma inglés curricular
- 1.3 Atención integral al alumno
- 1.4 Desarrollo del personal académico

## FUNCIÓN 2

### INVESTIGACIÓN TRASCENDENTE PARA LA SOCIEDAD

La investigación es un trabajo permanente y sistemático, cuya finalidad es la generación de conocimiento, tomando en cuenta los factores estratégicos que influyen en el desarrollo de una comunidad.

La investigación fortalece la docencia, incrementa la capacidad académica de cualquier institución educativa y contribuye al avance científico y tecnológico de la sociedad. La investigación en ciencias químicas se enfoca en el uso y transformación de la materia y

energía. Para mejorar la competitividad, el país requiere de nuevos conocimientos, habilidades y destrezas generadas de una investigación básica y/o aplicada. Para llevar a cabo esta tarea se requiere de grupos de investigación consolidados.

De esta manera la investigación científica en el área de la Química es un elemento estratégico para mejorar el desempeño de la institución y atender las necesidades de la sociedad en este ámbito de competencia como el cuidado del ambiente, fuentes de energía alterna y el desarrollo sustentable, entre otros.

#### *Fortalezas institucionales*

- Tres programas de maestría en PNPC
- Tres programas de doctorado en PNPC
- 57% de alumnos becados por Conacyt, Promep y Relaciones Exteriores
- Tres CA en consolidación
- Planta académica para Programa Educativo de Posgrado (PEP), en su mayoría (93%) con grado de doctor
- 77 proyectos de investigación con vigencias anuales, de los cuales 20% cuenta con financiamiento externo y colaboran 51 alumnos de licenciatura o posgrado
- 25 profesores de tiempo completo están incorporados al SNI
- 29 PTC tienen perfil académico deseable Promep

#### *Principales obstáculos para alcanzar la visión*

- Falta de consolidación de redes de cuerpos académicos en diversas modalidades
- Acervo bibliohemerográfico insuficiente
- Infraestructura insuficiente
- No se cuenta con una base de datos para el seguimiento de las actividades de la investigación
- Se carece de un programa permanente de formación y actualización del personal docente que apoye los planes de estudio de posgrado
- No se tiene una difusión adecuada de los PEP
- Los índices de eficiencia terminal e índice de titulación son menores al 50% en los programas de maestría y doctorado en Ciencia de Materiales
- No se tienen CA consolidados
- No hay registro de patentes
- Los convenios con instituciones nacionales e internacionales para el desarrollo y fortalecimiento de la investigación y los estudios avanzados, operan parcialmente

## *Orientación estratégica*

### Políticas

- Todos los PE de posgrado deberán contar con un programa de seguimiento de egresados para fortalecer su pertinencia
- Los PTC con grado de doctor deberán ser responsables de al menos un proyecto de investigación y publicar el resultado de sus actividades conforme a su programa de trabajo
- El desempeño de los CA será evaluado anualmente en función de sus planes de desarrollo
- Los protocolos de proyectos de investigación deberán considerar la participación de por lo menos dos integrantes del CA que lo propone, y la integración de alumnos de licenciatura y/o de posgrado
- Los PTC deberán formular proyectos de investigación grupales, preferentemente en conjunto con otras instituciones y propiciando la movilidad estudiantil y de investigadores
- Los PTC deberán buscar fuentes de financiamiento alterno diferentes a la UAEM para proyectos de investigación
- Los PTC que se integren al Centro de Investigación en Química Sustentable (CIQS) deberán elaborar un plan de trabajo específico
- Todos los PTC que participen en el CIQS deberán alcanzar el nivel 1 del SNI para 2011
- Los PEP deberán autoevaluarse anualmente de acuerdo con los criterios del Programa Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC)
- Todos los PTC deberán participar en las convocatorias de Promep

### Objetivos

- Ofertar PE de calidad acreditados por el PNPC para formar profesionistas e investigadores capaces de resolver problemas y generar conocimiento para beneficio de la sociedad
- Formar capital humano de alto nivel académico que responda a las necesidades académicas y profesionales y apoyen el fortalecimiento de los CA
- Fortalecer y consolidar los CA
- Integrar y fortalecer el Centro de Investigación en Química Sustentable
- Impulsar la generación y aplicación del conocimiento de las líneas de investigación generadas en los CA
- Incentivar la generación de patentes
- Fortalecer áreas estratégicas de investigación aplicada y desarrollo tecnológico para responder a necesidades de la sociedad

- Incrementar los vínculos de la investigación científica con los diversos sectores de la sociedad
- Fortalecer una cultura humanística, científica y tecnológica y los medios de información acerca de los avances y productos que genera la investigación
- Incrementar las redes de cooperación e intercambio académico a nivel nacional e internacional, facilitando la movilidad de alumnos, profesores e investigadores

#### Proyectos institucionales

- 2.1 Programas de estudios avanzados de calidad
- 2.2 Formación de capital humano de grado y promoción de vocaciones científicas
- 2.3 Investigadores y cuerpos académicos
- 2.4 Investigación con aplicabilidad y responsabilidad social
- 2.5 Cultura humanística, científica y tecnológica
- 2.6 Cooperación académica nacional e internacional

#### FUNCIÓN 3

##### DIFUSIÓN CULTURAL PARA LA IDENTIDAD Y LA SENSIBILIDAD

La cultura es un componente fundamental del desarrollo de cualquier país y tiene la capacidad de enriquecer a sus pueblos y generar un mayor entendimiento entre ellos.

Sin embargo, las nuevas formas de organización social generadas por la globalización traen como consecuencia una cultura diferente que restringe la propia.

Las relaciones entre ciencia, tecnología y sociedad pueden ser interpretadas de diversos modos, por lo que es importante que la educación se oriente a propiciar una formación que capacite a los alumnos para comprender, manejarse y participar en un mundo en el que la ciencia y la tecnología están cada día más presentes, sin olvidar los valores y las costumbres y la riqueza de la tradición cultural mexicana.

Por ello, fomentar una educación dirigida al aprendizaje de la participación, aportando un nuevo significado a la difusión de la cultura, conlleva a constituirnos en sujetos activos de la preservación, difusión y desarrollo del mosaico artístico, científico y cultural que nos caracteriza.

La difusión y el respeto por las diversas manifestaciones de la cultura contribuyen a la formación integral de los profesionales de la

Química y a la vez fortalece la identidad universitaria, promueve la armonía, la tolerancia, e incrementa la cohesión social.

#### *Fortalezas institucionales*

- Colaboración con la coordinación de la biblioteca de área medicina-química para organizar diferentes actividades culturales
- Se cuenta con una evaluación diagnóstica de la difusión que se realiza por parte de instancias de Administración Central que permite al interior de la Facultad de Química, programar las actividades que se realizarán para atender a la comunidad
- Se cuenta con una diversidad en la oferta de talleres artístico-culturales
- Se cuenta con un programa institucional de identidad universitaria

#### *Principales obstáculos para lograr la visión*

- Insuficiencia de recursos presupuestales, personal especializado y materiales para la difusión cultural
- Carencia de espacios adecuados para la realización de talleres, presentaciones artísticas, exposiciones y práctica deportiva
- Escasa difusión de los valores institucionales entre los miembros de la comunidad
- Falta de un diagnóstico de los intereses culturales de la comunidad
- Cargas académicas de alumnos, las cuales no se adaptan al programa de difusión cultural
- Falta apoyo en la promoción de talentos artísticos
- Ausencia de un instrumento de difusión del quehacer docente y de investigación, así como de los productos generados de estas actividades

#### *Orientación estratégica*

##### Políticas

- Todos los integrantes de la comunidad de la Facultad de Química deberán participar cuando menos en una actividad cultural y/o deportiva semestralmente
- Se realizarán actividades artísticas y culturales para incrementar el nivel cultural de la comunidad
- Todos los PTC colaborarán para la publicación de la revista de divulgación del quehacer académico y científico
- Las manifestaciones culturales que se generan en la facultad deben difundirse ampliamente entre la comunidad

##### Objetivos

- Contribuir a la formación integral de la comunidad a través de la difusión de las actividades culturales, científicas y deportivas
- Fortalecer la comunicación y convivencia con la participación de los integrantes de la comunidad en talleres artísticos y culturales
- Fomentar los valores universales mediante la expresión artística y la apreciación del acervo cultural
- Incrementar la participación de los miembros de la comunidad en la divulgación del conocimiento científico, tecnológico y humanístico
- Consolidar la producción y la divulgación científica a través de la revista de difusión del quehacer académico y científico de la comunidad

#### Proyectos institucionales

3.1 Fomento del arte, la ciencia y la cultura

3.2 Promoción artística y preservación del acervo cultural

3.3 Producción editorial

#### FUNCIÓN 4

##### VINCULACIÓN Y EXTENSIÓN

Debido a la creciente convergencia entre investigación científica y desarrollo tecnológico, una de las funciones de las universidades, la de producir conocimiento, tiene que tomar significados nuevos. En realidad se requiere de un esfuerzo que incluya acciones de agentes y actores de los sectores productivos y del llamado sistema de ciencia y tecnología para establecer relaciones efectivas de beneficio para todos los implicados.

En este sentido, la vinculación universitaria se concibe como la relación de beneficio mutuo entre la universidad y su entorno, para la concesión y obtención de servicios y/o productos de docencia, investigación y culturales, el desarrollo de una cultura emprendedora y empresarial y se concreta en forma de convenios y acuerdos operativos.

La extensión universitaria es el conjunto de actividades conducentes a atender los problemas y demandas de los sectores público, privado y social, empleando los conocimientos y las capacidades de los integrantes de la comunidad.

#### *Fortalezas institucionales*



- Nueve instrumentos legales de colaboración expresan la experiencia y capacidad en el establecimiento de convenios y acuerdos operativos con los sectores público, privado y social en los ámbitos nacional e internacional
- Diez convenios con IES nacionales y extranjeras
- Laboratorios de Química Ambiental y Contaminación Biológica, reconocidos por la Entidad Mexicana de Acreditación A.C. ofrecen servicios a los sectores público, privado y social
- En 2007 se colocaron 164 egresados en diferentes campos laborales
- Ingresos extraordinarios generados: \$1 769 742.00 (un millón setecientos sesenta y nueve mil setecientos cuarenta y dos pesos 00/100 M.N.)

#### *Principales obstáculos para lograr la visión*

- Limitada capacidad instalada en laboratorios para ampliar la oferta de servicios
- Existen solamente dos personas capacitadas en el laboratorio de Instrumentación para el análisis de las muestras de servicios
- Se carece de un seguimiento adecuado del servicio social y estancias profesionales, para facilitar la realimentación en cuanto a la pertinencia de los PEL
- Carencia de espacios adecuados para el desarrollo de las actividades administrativas relativas a la vinculación y la extensión de los servicios

#### *Orientación estratégica*

##### Políticas

- Tendrán prioridad los convenios para la prestación del servicio social y las estancias profesionales que promuevan aprendizajes significativos en la formación integral de los alumnos
- Las relaciones de cooperación y apoyo con los sectores público, privado y social deberán fincarse bajo condiciones que den como resultado beneficios recíprocos
- El servicio de bolsa de trabajo para los egresados de los PEL de la Facultad de Química, buscará y ofrecerá opciones pertinentes y de desarrollo profesional
- Se deben realizar evaluaciones anuales de satisfacción de los servicios ofertados por la Facultad de Química

##### Objetivos

- Ampliar la vinculación con los sectores público, privado y social y extender estratégicamente servicios y los beneficios del conocimiento y aplicaciones de las ciencias químicas para atender con la participación de académicos y

alumnos las necesidades específicas de la sociedad e impulsar el desarrollo sustentable del entorno

- Fortalecer las áreas estratégicas de investigación aplicada y desarrollo tecnológico para incrementar la competitividad del sector productivo regional e internacional

## Proyectos institucionales

### 4.1 Vinculación redituable

### 4.2 Extensión universitaria

## FUNCIÓN 5

### GESTIÓN TRANSPARENTE Y CERTIFICADA EN UN MARCO DE RENDICIÓN DE CUENTAS

La facultad está inmersa en un entorno académico, social exigente y competitivo, que para el desarrollo y la consecución de sus fines debe apoyarse en una gestión administrativa transparente para contribuir a alcanzar los niveles de calidad que la sociedad espera de ella.

Por esta razón, se ha avanzado en el ejercicio de planeación estratégica participativa, que servirá de guía en el uso eficiente de los recursos y en la toma de decisiones para la realización eficaz del proyecto institucional.

El desarrollo de las funciones sustantivas y adjetivas se regula por la normatividad universitaria favoreciendo un ejercicio eficiente y transparente de la administración, y protección de los integrantes de esta comunidad. En tanto, la comunicación en la facultad será una estrategia de socialización de la información hacia la comunidad de la misma y de la sociedad.

### *Fortalezas institucionales*

- Generación de ingresos propios, cercanos a \$2 000 000.00 (dos millones de pesos 00/100 M.N.) anuales por concepto de servicios externos como análisis químicos y productos generados en el Área de Alimentos e Ingeniería química
- Transparencia en el ejercicio de recursos
- Instrumentos de planeación de mediano y corto plazos que orientan el quehacer de la Facultad de Química
- Metodología y procesos participativos para la formulación de instrumentos de planeación
- Personal directivo con sensibilidad y disposición para impulsar la planeación participativa
- Infraestructura administrativa para asumir los compromisos del presente plan

- Instancias de gobierno elegidas dentro de la normatividad y en pleno ejercicio de sus funciones
- Contar con un "Programa permanente de apoyo al bienestar de la comunidad" donde se desarrollan actividades para incrementar la cultura de la seguridad y protección de los integrantes de la comunidad

#### *Principales obstáculos para lograr la visión*

- La asignación y entrega de los recursos no siempre responden a las prioridades ni a la dinámica del desarrollo de la Facultad de Química
- Carencia de un sistema de planeación que proporcione información oportuna y útil
- Manual administrativo pendiente de actualización
- Insuficiente capacitación, instrumentos, equipo y señalización en materia de protección civil y seguridad universitaria
- Escasa cultura de preservación y protección del ambiente
- Reglamento interno no acorde a los PE vigentes

#### *Orientación estratégica*

##### Políticas

- Todo el personal administrativo debe estar orientado a trabajar en el marco del Sistema de Gestión de la Calidad
- El sistema de planeación debe servir de fuente de información útil y oportuna al interior de la propia facultad y al exterior de la misma
- La comunicación interna y externa en la Facultad de Química debe fomentar la identidad y la participación de la comunidad
- Toda la comunidad de la Facultad de Química debe conocer y participar en el "Programa permanente de apoyo al bienestar de la comunidad"

##### Objetivos

- Ofrecer atención de calidad que cumpla con los requerimientos de la comunidad en todos los órdenes de la gestión académica y administrativa
- Impulsar el desarrollo de la Facultad de Química con un modelo de planeación estratégica participativa vinculado al presupuesto y apoyado en el sistema de información confiable que permita la toma de decisiones
- Fortalecer la cultura de la protección y bienestar personal, colectivo y el cuidado del ambiente
- Optimizar el funcionamiento de los órganos de gobierno y colegiados
- Contar con instrumentos normativos internos adecuados para regular las funciones académicas y administrativas

- Promover y garantizar la transparencia en las actividades académicas y administrativas
- Mantener informada a la comunidad sobre la realidad de la facultad
- Mantener informada a la comunidad en apego a los ordenamientos normativos de la UAEM
- Fortalecer la imagen de la Facultad de Química y la importancia del avance de las ciencias químicas para la sociedad, entre la comunidad y los entornos estatal, nacional e internacional

#### Proyectos institucionales

- 5.1 Administración moderna y sensible
- 5.2 Planeación participativa y visionaria
- 5.3 Protección universitaria
- 5.4 Gobierno incluyente y de servicio
- 5.5 Reforma integral y plena observancia al marco jurídico universitario
- 5.6 Rendición de cuentas y transparencia
- 5.7 Comunicación para la credibilidad y la participación

## SECCIÓN 6 PROYECTOS INSTITUCIONALES

La amplia participación de la comunidad de la Facultad de Química en el proceso de formulación de este plan de desarrollo, permitió identificar los principales obstáculos a que se enfrenta para el logro de la visión al año 2012, así como las fortalezas con las que cuenta la facultad y que constituyen un sólido apoyo en la construcción de su futuro.

A partir del análisis de las fortalezas y obstáculos se conforma, para cada función universitaria, una agenda de proyectos orientada a superar los obstáculos y aprovechar las fortalezas para llegar a ser la Facultad de Química plasmada en la visión.

Los proyectos están estructurados hasta un nivel de definición de objetivos, estrategias y metas anualizadas, para orientar el trabajo de las diferentes áreas, dar un seguimiento puntual a las acciones y evaluar con mayor exactitud los resultados. Los detalles de la instrumentación de los proyectos se establecerán de manera pormenorizada en los Programas Operativos Anuales (POA), de acuerdo con los lineamientos del Sistema de Planeación Universitaria.

## AGENDA DE PROYECTOS

<b>FUNCIONES</b>	<b>1</b>	<b>Docencia relevante para el alumno</b>	1.1	Estudios profesionales de calidad
			1.2	Aprendizaje del idioma inglés curricular
			1.3	Atención integral al alumno
			1.4	Desarrollo del personal académico
	<b>2</b>	<b>Investigación trascendente para la sociedad</b>	2.1	Programas de estudios avanzados de calidad
			2.2	Formación de capital humano de grado y promoción de vocaciones científicas
			2.3	Investigadores y cuerpos académicos
			2.4	Investigación con aplicabilidad y responsabilidad social
			2.5	Cultura humanística, científica y tecnológica
			2.6	Cooperación académica nacional e internacional
	<b>3</b>	<b>Difusión cultural para la identidad y la sensibilidad</b>	3.1	Fomento del arte, la ciencia y la cultura
			3.2	Promoción artística y preservación del acervo cultural
			3.3	Producción editorial
	<b>4</b>	<b>Vinculación y extensión para una sociedad mejor</b>	4.1	Vinculación redituable
			4.2	Extensión universitaria
	<b>5</b>	<b>Gestión transparente y certificada en un marco de rendición de cuentas</b>	5.1	Administración moderna y sensible
			5.2	Planeación participativa y visionaria
			5.3	Protección universitaria
			5.4	Gobierno incluyente y de servicio
			5.5	Reforma integral y plena observancia al marco jurídico universitario
			5.6	Rendición de cuentas y transparencia
5.7			Comunicación para la credibilidad y la participación	

# Función 1. Docencia relevante para el alumno

## PROYECTO 1.1 ESTUDIOS PROFESIONALES DE CALIDAD

Estrategia								Objetivo(s)
<b>1.1.1 Mantener la calidad de los programas educativos de licenciatura</b>								Formar profesionales y posgraduados competentes para aprender a ser, aprender a conocer, aprender a hacer, y aprender a convivir, consolidando una formación de calidad, pertinente, con identidad y pertenencia profesional  Fortalecer el modelo educativo basado en competencias, flexible y centrado en el alumno, con estrategias pedagógicas efectivas, contenidos vigentes y recursos materiales acordes con el propósito de una formación integral de calidad  Contar con programas educativos de licenciatura y posgrado de calidad con reconocimiento nacional
Responsable								
Subdirección Académica/Coordinación de Evaluación y Acreditación								
Meta(s)	Descripción	Ref	2008	2009	2010	2011	Total	
	Autoevaluar los PEL	4	4	4	4	4	4	
	Revisión de los PEL	0	3	0	1	0	4	
	Reestructurar los PEL	0	0	3	0	1	4	
	Acreditar el PEL de QA	0	0	1	0	0	1	
	Elevar el índice de retención de 1º a 2º año al 98%	95.6	96.5	97.0	97.5	98.0	98.0	
	Elevar el índice de eficiencia terminal por cohorte de IQ al 68.6%	64.7	65.8	66.9	67.8	68.6	68.6	
	Elevar el índice de eficiencia terminal por cohorte de Q al 35.7%	31.8	32.9	34	34.9	35.7	35.7	
	Elevar el índice de eficiencia terminal por cohorte de QA al 72.3%	68.2	69.5	70.6	71.5	72.3	72.3	
	Elevar el índice de eficiencia terminal por cohorte de QFB al 66.4%	62.5	63.6	64.7	65.6	66.4	66.4	
	Elevar el índice de titulación por cohorte de IQ al 68.1%	63.0	64.2	65.6	67.1	68.1	68.1	
	Elevar el índice de titulación por cohorte de Q al 58.8%	53.75	54.9	56.3	57.8	58.8	58.8	
	Elevar el índice de titulación por cohorte de QA al 42.6%	38.46	38.7	40.1	41.6	42.6	42.6	
Elevar el índice de titulación por cohorte de QFB al 47.9%	43.8	45	46.4	47.9	47.9	47.9		
Estrategia								
<b>1.1.2 Renovación didáctica centrada en el aprendizaje relevante y trascendente</b>								
Responsable								
Subdirección Académica/ Coordinación de Evaluación y Acreditación								
Meta(s)	Descripción	Ref	2008	2009	2010	2011	Total	
	Actualizar 235 programas de UA de los cuatro PEL con base en el modelo EBC	S/R	60	60	60	55	235	
	Actualizar 60 manuales de laboratorio	S/R	15	15	15	15	60	
	Elaborar 16 guías pedagógicas y de evaluación del aprendizaje	0	4	4	4	4	16	
Estrategia								
<b>1.1.3 Formar profesionales universitarios competentes</b>								
Responsable								
Subdirección Académica								
Meta(s)	Descripción	Ref	2008	2009	2010	2011	Total	
	Incorporar a 240 alumnos de nuevo ingreso al año	235	240	240	240	240	920	
	Atender la formación profesional de 1 038 alumnos	978	983	1005	1015	1038	1038	
	Incrementar los egresados por año para llegar a 155 en los cuatro PEL	133	139	145	150	155	155	
	Incrementar los titulados por año para llegar a 126 en los cuatro PEL	105	110	115	122	126	126	

Estrategia								Objetivo(s)
<b>1.1.4 Fortalecer la pertinencia académica y social de la formación universitaria</b>								<p>Formar profesionales y posgraduados competentes para aprender a ser, aprender a conocer, aprender a hacer, y aprender a convivir, consolidando una formación de calidad, pertinente, con identidad y pertenencia profesional</p> <p>Fortalecer el modelo educativo basado en competencias, flexible y centrado en el alumno, con estrategias pedagógicas efectivas, contenidos vigentes y recursos materiales acordes con el propósito de una formación integral de calidad</p> <p>Contar con programas educativos de licenciatura y posgrado de calidad con reconocimiento nacional</p> <p>Consolidar un sistema productivo y pertinente de evaluación y acreditación de los programas educativos de licenciatura y posgrado</p>
Responsable								
Subdirección Académica/ Coordinación de Evaluación y Acreditación								
Meta(s)	Descripción	Ref	2008	2009	2010	2011	Total	
	Realizar cuatro estudios de seguimiento de egresados	0	1	1	1	1	4	
	Realizar cuatro estudios de satisfacción de empleadores	0	1	1	1	1	4	
	Realizar cuatro estudios de satisfacción de alumnos	0	1	1	1	1	4	
Estrategia								
<b>1.1.5 Fortalecer los apoyos para el desarrollo académico</b>								
Responsable								
Subdirección Académica								
Meta(s)	Descripción	Ref	2008	2009	2010	2011	Total	
	Elaborar 140 materiales de apoyo a la docencia	S/R	35	35	35	35	140	
	Elaborar 16 guías de organización pedagógica	0	4	4	4	4	16	
	Llegar a un acervo de 13 969 volúmenes	12369	400	400	400	400	13969	
	Contar con 20 laboratorios con mobiliario, equipo e instrumentos de vanguardia	13	14	16	18	20	20	
	Dar mantenimiento semestral preventivo a 27 laboratorios y dos talleres	S/R	58	58	58	58	232	
Capacitar a 13 técnicos de laboratorio	13	5	8	0	0	13		
Estrategia								
<b>1.1.6 Mantener la acreditación de los PEL</b>								
Responsable								
Subdirección Académica/Coordinación de Evaluación y Acreditación								
Meta(s)	Descripción	Ref	2008	2009	2010	2011	Total	
	Atender el 100% de las recomendaciones de los organismos acreditadores de los PE de Q, QFB e IQ	55%	75%	90%	100%	0	100%	
	Reacreditar los PE de IQ, Q y QFB.	1	0	0	0	3	3	
Estrategia								
<b>1.1.7 Impulsar la educación continua</b>								
Responsable								
Coordinación de Difusión Cultural y Extensión								
Meta(s)	Descripción	Ref	2008	2009	2010	2011	Total	
	Tener 800 asistentes a cursos de educación continua	S/R	125	175	225	275	800	
	Ofertar cuatro diplomados de actualización disciplinaria en Química	0	1	1	1	1	4	
	Ofertar un diplomado a distancia	0	0	1	0	0	1	



**PROYECTO: 1.2 APRENDIZAJE DEL IDIOMA INGLÉS CURRICULAR**

Estrategia								Objetivo(s)
<b>1.2.1 Formalizar el área docente de inglés</b>								Mejorar el dominio del idioma inglés de los alumnos
Responsable								
Subdirección Académica								
Meta(s)	Descripción	Ref	2008	2009	2010	2011	Total	
	Formalizar el área de docencia de inglés	0	1	0	0	0	1	
	Contar con seis profesores capacitados en la enseñanza del idioma inglés	S/R	6	0	0	0	6	
	Contar con seis profesores capacitados en evaluación del aprendizaje del idioma inglés	S/R	6	0	0	0	6	
Estrategia								
<b>1.2.2 Desarrollar medios educativos modernos para el aprendizaje del inglés</b>								
Responsable								
Subdirección Académica								
Meta(s)	Descripción	Ref	2008	2009	2010	2011	Total	
	Producir cuatro materiales audiovisuales de apoyo en la enseñanza del idioma inglés	S/R	1	1	1	1	4	
	Elaborar cuatro antologías de inglés	S/R	1	1	1	1	4	
	Realizar cuatro actividades artísticas y culturales en el idioma inglés	S/R	1	1	1	1	4	
Estrategia								
<b>1.2.3 Favorecer el aprendizaje del idioma inglés</b>								
Responsable								
Subdirección Académica								
Meta(s)	Descripción	Ref	2008	2009	2010	2011	Total	
	Contar con 155 alumnos con dominio del idioma inglés nivel D2	133	139	145	150	155	155	
	Contar con 240 alumnos con dominio del idioma inglés nivel C2	S/R	240	240	240	240	240	
	Contar con 240 alumnos con dominio del idioma inglés nivel C1	S/R	240	240	240	240	240	
	Ofertar ocho cursos de nivelación del idioma inglés por año	6	8	8	8	8	8	
Estrategia								
<b>1.2.4 Fortalecer el soporte e instrumental para el aprendizaje del idioma inglés</b>								
Responsable								
Subdirección Académica								
Meta(s)	Descripción	Ref	2008	2009	2010	2011	Total	
	Tener un centro de autoacceso para el aprendizaje del idioma inglés	0	0	1	0	0	1	
	Dotar de equipo a un centro de autoacceso	0	0	1	0	0	1	

**PROYECTO: 1.3 ATENCIÓN INTEGRAL AL ALUMNO**

Estrategia								Objetivo(s)
<b>1.3.1 Consolidar el programa de tutoría académica</b>								Ofrecer al alumno la atención que garantice el mejor aprovechamiento escolar y una vida saludable
Responsable								
Subdirección Académica								
Meta(s)	Descripción	Ref	2008	2009	2010	2011	Total	
	Contar con 76 profesores en el programa de tutoría	65	68	70	73	76	76	
	Tener el 100% de la matrícula atendida en el programa de tutoría	81	90	95	100	100	100	
	Elevar el índice de retención de 1º a 2º año a 98% al generar y operar un programa interno de tutoría académica especializada	95.6	96.5	97.0	97.5	98.0	98.0	
Estrategia								
<b>1.3.2 Mejorar la atención a los alumnos</b>								
Responsable								
Subdirección Académica								
Meta(s)	Descripción	Ref	2008	2009	2010	2011	Total	
	Apoyar anualmente a 10 alumnos de grupos vulnerables	S/R	10	10	10	10	40	
	Realizar ocho campañas para preservar la salud	S/R	2	2	2	2	8	
	Implementar ocho cursos de nivelación como apoyo a alumnos de nuevo ingreso	0	2	2	2	2	8	
Estrategia								
<b>1.3.3 Modernizar la administración de control escolar</b>								
Responsable								
Subdirección Académica								
Meta(s)	Descripción	Ref	2008	2009	2010	2011	Total	
	Capacitar anualmente a cuatro empleados de control escolar	S/R	4	4	4	4	4	
	Actualizar dos equipos de control escolar	S/R	0	0	1	1	2	
Estrategia								
<b>1.3.4 Ampliar las becas en monto y cobertura</b>								
Responsable								
Coordinación de Difusión Cultural y Extensión								
Meta(s)	Descripción	Ref	2008	2009	2010	2011	Total	
	Contar con un financiamiento alternativo de becas	S/R	0	1	1	1	1	
	Beneficiar a 550 alumnos con becas de programas federales, estatales e institucionales	517	526	535	544	550	550	

**PROYECTO: 1.3 ATENCIÓN INTEGRAL AL ALUMNO**

Estrategia								Objetivo(s)
<b>1.3.5 Consolidar los servicios de salud y apoyos adicionales a los alumnos</b>								<p>Ofrecer al alumno la atención que garantice el mejor aprovechamiento escolar y una vida saludable</p> <p>Fortalecer la cultura, la identidad universitaria y la consolidación de los valores que dignifican al alumno</p> <p>Fomentar actitudes y conductas que propicien una mejor calidad de vida a través del deporte y el fortalecimiento de una cultura ambiental</p>
Responsable								
Coordinación de Difusión Cultural y Extensión								
Meta(s)	Descripción	Ref	2008	2009	2010	2011	Total	
	Mantener afiliados a 1 000 alumnos en algún servicio de salud	878	908	938	968	1000	1000	
	Contar con 1 038 alumnos con seguro estudiantil	S/R	983	1005	1015	1038	1038	
	Lograr la participación de 500 alumnos en talleres y conferencias dirigidas a la salud física y mental	0	125	125	125	125	500	
Estrategia								
<b>1.3.6 Orientar la actividad cultural de los alumnos</b>								
Responsable								
Coordinación de Difusión Cultural y Extensión								
Meta(s)	Descripción	Ref	2008	2009	2010	2011	Total	
	Elaborar un diagnóstico de intereses artísticos y culturales	0	1	0	0	0	1	
	Desarrollar un programa anual de actividades artísticas y culturales	0	1	1	1	1	4	
	Creación de un grupo cultural estudiantil	0	0	1	0	0	1	
Estrategia								
<b>1.3.7 Fomentar y desarrollar el deporte en los alumnos</b>								
Responsable								
Coordinación de Difusión Cultural y Extensión								
Meta	Descripción	Ref	2008	2009	2010	2011	Total	
	Lograr que participen 1 400 alumnos en actividades deportivas	300	350	350	350	350	1400	
	Lograr la participación de 200 alumnos en el programa "Se hace camino al andar"	0	50	50	50	50	200	
Estrategia								
<b>1.3.8 Desarrollar la cultura ambiental en los alumnos</b>								
Responsable								
Subdirección Académica								
Meta(s)	Descripción	Ref	2008	2009	2010	2011	Total	
	Lograr que 1 038 alumnos clasifiquen y depositen correctamente los residuos generados en los laboratorios	S/R	983	1005	1015	1038	1038	
	Formar la brigada estudiantil de protección al ambiente	S/R	1	1	1	1	1	
Estrategia								
<b>1.3.9 Fomentar y desarrollar las características del perfil del estudiante universitario</b>								
Responsable								
Coordinación de Difusión Cultural y Extensión								
Meta	Descripción	Ref	2008	2009	2010	2011	Total	
	Contar con la participación de 500 estudiantes en actividades que fomenten el espíritu universitario	S/R	125	125	125	125	500	

## PROYECTO: 1.4 DESARROLLO DEL PERSONAL ACADÉMICO

Estrategia								Objetivo(s)
<b>1.4.1 Incrementar de manera equilibrada el personal académico</b>								Contar con profesores altamente calificados y actualizados en su disciplina, en didáctica y recursos tecnológicos de enseñanza
Responsable								
Subdirección Académica								
Meta(s)	Descripción	Ref	2008	2009	2010	2011	Total	
	Incorporar nuevos PTC con grado preferente al PE de QFB	0	0	1	1	0	2	
Meta(s)	Incorporar nuevos PTC con grado preferente al PE de QA	0	0	0	1	1	2	
	Estrategia							
<b>1.4.2 Propiciar el desarrollo profesional y fortalecer la formación didáctica para renovar la docencia</b>								
Responsable								
Subdirección Académica/ Coordinación de Evaluación y Acreditación								
Meta(s)	Descripción	Ref	2008	2009	2010	2011	Total	
	Contar con 280 profesores asistentes a cursos de formación didáctica	S/R	70	70	70	70	280	
	Capacitar a 70 profesores en didáctica para la educación basada en competencias	S/R	70	70	70	70	70	
	Contar con 280 profesores asistentes a cursos de actualización disciplinaria	S/R	70	70	70	70	280	

## Función 2. Investigación trascendente para la sociedad

### PROYECTO: 2.1 PROGRAMAS DE ESTUDIOS AVANZADOS DE CALIDAD

Estrategia								Objetivo(s)
<b>2.1.1 Mantener la acreditación de los programas educativos en el PNPC</b>								Ofertar PE de calidad acreditados por el PNPC para formar profesionistas e investigadores capaces de resolver problemas y generar conocimiento para beneficio de la sociedad
Responsable								
Coordinación de Investigación y Estudios de Posgrado								
Meta(s)	Descripción	Ref	2008	2009	2010	2011	Total	
	Contar con seis programas educativos en el PNPC	6	6	6	6	6	6	
	Revisar los PE de Maestría y Doctorado en Ciencias Ambientales y Ciencia de Materiales	0	2	0	0	2	4	
	Reestructurar los PE de Maestría y Doctorado en Ciencias Ambientales	0	0	2	0	0	2	
	Evaluar anualmente los PEP	4	6	6	6	6	6	
Actualizar el 100% de los programas de asignatura de los PEP	S/R	25	25	25	25	100%		
Estrategia								
<b>2.1.2 Ampliar la cobertura de estudios avanzados</b>								
Responsable								
Coordinación de Investigación y Estudios de Posgrado								
Meta	Descripción	Ref	2008	2009	2010	2011	Total	
	Contar con un programa de maestría profesionalizante	0	0	1	0	0	1	

**PROYECTO: 2.2 FORMACIÓN DE CAPITAL HUMANO DE GRADO Y PROMOCIÓN DE VOCACIONES CIENTÍFICAS**

Estrategia								Objetivo(s)
<b>2.2.1 Estimular la vocación científica de los estudiantes de licenciatura</b>								Formar capital humano de alto nivel académico que responda a las necesidades académicas y profesionales y apoye el fortalecimiento de los CA
Responsable								
Coordinación de Investigación y Estudios de Posgrado								
Meta(s)	Descripción	Ref	2008	2009	2010	2011	Total	
	Lograr la participación de 10 alumnos en el Programa Verano de la Investigación Científica	0	1	2	3	4	10	
	Implementar ocho seminarios científicos	S/R	2	2	2	2	8	
	Contar con la asistencia de 200 alumnos de licenciatura y posgrado en los seminarios científicos	S/R	50	50	50	50	200	
	Lograr que 320 alumnos visiten el Centro de Investigación en Química	0	80	80	80	80	320	
Estrategia								
<b>2.2.2 Apoyar el ingreso, permanencia y graduación de los estudiantes en los PEP</b>								
Responsable								
Coordinación de Investigación y Estudios de Posgrado								
Meta(s)	Descripción	Ref	2008	2009	2010	2011	Total	
	Incrementar a 104 alumnos la matrícula de los PEP	64	64	76	87	104	104	
	Incrementar la tasa de graduación de la Maestría en Ciencia de Materiales a 90%	50	75	85	90	90	90	
	Incrementar la tasa de graduación de la Maestría en Ciencias Ambientales a 90%	83	90	90	90	90	90	
	Incrementar la tasa de graduación de la Maestría en Ciencias Químicas a 90%	NA	NA	NA	75	90	90	
	Mantener la tasa de graduación del Doctorado en Ciencia de Materiales en 100%	100	100	100	100	100	100	
	Mantener la tasa de graduación del Doctorado en Ciencias Ambientales en 100%	100	100	100	100	100	100	
Estrategia								
<b>2.2.3 Promover la habilitación de alto nivel de los académicos</b>								
Responsable								
Coordinación de Investigación y Estudios de Posgrado								
Meta(s)	Descripción	Ref	2008	2009	2010	2011	Total	
	Contar con 42 PTC con doctorado	30	32	35	39	42	42	
	Contar con 24 PTC con maestría	29	30	28	26	24	24	
	Contar con tres PTC con licenciatura	6	3	3	3	3	3	

**PROYECTO: 2.3 INVESTIGADORES Y CUERPOS ACADÉMICOS**

Estrategia								Objetivo(s)
<b>2.3.1 Fortalecer la capacidad académica de los CA</b>								Fortalecer y consolidar a los cuerpos académicos
Responsable								
Coordinación de Investigación y Estudios de Posgrado								
Meta(s)	Descripción	Ref	2008	2009	2010	2011	Total	Integrar y fortalecer el Centro de Investigación en Química
	Aumentar a 29 el número de PTC incorporados a SNI	25	25	26	27	29	29	
	Contar con 40 PTC con perfil Promep	29	32	35	37	40	40	
Estrategia								Impulsar la generación y aplicación del conocimiento de las líneas de investigación generadas en los CA
<b>2.3.2 Apoyar a los investigadores en la difusión de los productos de la investigación</b>								
Responsable								
Coordinación de Investigación y Estudios de Posgrado / Coordinación de Difusión Cultural y Extensión								
Meta(s)	Descripción	Ref	2008	2009	2010	2011	Total	
	Publicar 120 artículos en revistas indizadas	18	20	30	30	40	120	
	Contar con dos libros publicados	0	0	0	1	1	2	
	Contar con cuatro capítulos para libro	0	0	1	1	2	4	
	Contar con una patente	0	0	0	0	1	1	
Estrategia								
<b>2.3.3 Fomentar la colaboración en investigación con IES nacionales e internacionales</b>								
Responsable								
Coordinación de Investigación y Estudios de Posgrado								
Meta(s)	Descripción	Ref	2008	2009	2010	2011	Total	
	Participación de 25 PTC en redes de colaboración académica	S/R	5	6	7	7	25	
	Contar con dos CA consolidados	0	0	0	1	1	2	
	Contar con tres CA en consolidación	3	1	0	1	1	3	

**PROYECTO: 2.4 INVESTIGACIÓN CON APLICABILIDAD Y RESPONSABILIDAD SOCIAL**

Estrategia								Objetivo(s)
<b>2.4.1 Fomentar el desarrollo de la investigación</b>								Integrar y fortalecer el Centro de Investigación en Química  Incentivar la generación de patentes  Fortalecer áreas estratégicas de investigación aplicada y desarrollo tecnológico para responder a necesidades de la sociedad  Incrementar los vínculos de la investigación científica con los diversos sectores de la sociedad
Responsable								
Coordinación de Investigación y Estudios de Posgrado								
Meta	Descripción	Ref	2008	2009	2010	2011	Total	
	Registrar 80 proyectos en áreas estratégicas con financiamiento UAEM	62	20	20	20	20	80	
Estrategia								
<b>2.4.2 Fomentar el concurso para la investigación por fondos externos a la UAEM</b>								
Responsable								
Coordinación de Investigación y Estudios de Posgrado								
Meta	Descripción	Ref	2008	2009	2010	2011	Total	
	Tener 20 proyectos de investigación con financiamiento externo	15	16	17	18	20	20	
Estrategia								
<b>2.4.3 Propiciar la participación de alumnos en proyectos de investigación</b>								
Responsable								
Coordinación de Investigación y Estudios de Posgrado								
Meta	Descripción	Ref	2008	2009	2010	2011	Total	
	Lograr que 68 alumnos participen en proyectos de investigación	51	56	60	64	68	68	
Estrategia								
<b>2.4.4 Promover el desarrollo de proyectos de investigación con colaboraciones nacionales e internacionales</b>								
Responsable								
Coordinación de Investigación y Estudios de Posgrado								
Meta(s)	Descripción	Ref	2008	2009	2010	2011	Total	
	Realizar tres proyectos con colaboración internacional	S/R	0	1	1	1	3	
	Realizar 10 proyectos con colaboración nacional	S/R	2	3	3	2	10	
Estrategia								
<b>2.4.5 Fomentar el desarrollo de la investigación educativa</b>								
Responsable								
Coordinación de Investigación y Estudios de Posgrado								
Meta	Descripción	Ref	2008	2009	2010	2011	Total	
	Desarrollar tres proyectos que fortalezcan a los PEL	S/R	0	1	1	1	3	
Estrategia								
<b>2.4.6 Ampliar vínculos entre la investigación y la sociedad para impulsar la investigación aplicada</b>								
Responsable								
Coordinación de Vinculación y Servicios								
Meta(s)	Descripción	Ref	2008	2009	2010	2011	Total	
	Desarrollar dos proyectos de investigación al año enfocados a resolver problemas de los sectores de la sociedad	S/R	2	2	2	2	8	
Estrategia								
<b>2.4.7 Crear el Centro de Investigación en Química Sustentable</b>								
Responsable								
Coordinación del Centro de Investigación								
Meta	Descripción	Ref	2008	2009	2010	2011	Total	
	Contar con un Centro de Investigación en Química Sustentable	0	1	1	1	1	1	



**PROYECTO: 2.5 CULTURA HUMANÍSTICA, CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA**

Estrategia								Objetivo(s)
<b>2.5.1 Impulsar la divulgación científica</b>								Fortalecer una cultura humanística, científica y tecnológica y los medios de información acerca de los avances y productos que genera la investigación
Responsable								
Coordinación de Difusión Cultural y Extensión								
Meta(s)	Descripción	Ref	2008	2009	2010	2011	Total	
	Contar con una revista de divulgación científica y tecnológica de la Facultad de Química	0	0	1	1	1	1	
	Actualizar anualmente la página <i>web</i> de la Facultad de Química para publicar el quehacer científico	S/R	1	1	1	1	4	
	Participación de 60 investigadores en congresos nacionales e internacionales	9	15	15	15	15	60	
Estrategia								
<b>2.5.2 Ofrecer espacios para la discusión de las LGAC de los CA</b>								
Responsable								
Coordinación de Difusión Cultural y Extensión								
Meta(s)	Descripción	Ref	2008	2009	2010	2011	Total	
	Organizar cuatro encuentros nacionales de divulgación científica	1	1	1	1	1	4	
	Organizar dos encuentros internacionales de divulgación científica	0	1		1		2	
	Organizar ocho seminarios de avances de investigación en el posgrado	1	2	2	2	2	8	

**PROYECTO: 2.6 COOPERACIÓN ACADÉMICA NACIONAL E INTERNACIONAL**

Estrategia								Objetivo(s)
<b>2.6.1 Incrementar la movilidad de estudiantes y académicos en programas de posgrado</b>								Incrementar las redes de cooperación e intercambio académico a nivel nacional e internacional, facilitando la movilidad de alumnos, profesores e investigadores
Responsable								
Coordinación de Investigación y Estudios de Posgrado								
Meta(s)	Descripción	Ref	2008	2009	2010	2011	Total	
	Lograr la participación de 16 alumnos en programas de movilidad estudiantil	0	4	4	4	4	16	
	Contar con 400 alumnos en movilidad académica	S/R	100	100	100	100	400	
	Lograr la participación de dos académicos en programas de movilidad docente	0	0	1	0	1	2	
Estrategia								
<b>2.6.2 Propiciar la participación en redes de cooperación académica</b>								
Responsable								
Coordinación de Investigación y Estudios de Posgrado								
Meta	Descripción	Ref	2008	2009	2010	2011	Total	
	Contar con cuatro redes de cooperación académica	2	1	1	1	1	6	
Estrategia								
<b>2.6.3 Desarrollar programas que fortalezcan la presencia de la Facultad de Química de la UAEM en la Universidad del Norte de Texas</b>								
Responsable								
Coordinación de Investigación y Estudios de Posgrado								
Meta(s)	Descripción	Ref	2008	2009	2010	2011	Total	
	Contar con un acuerdo operativo con el Department of Chemistry, University of North Texas	0	0	1	0	0	1	
	Intercambio de dos alumnos de posgrado	0	0	1	1	0	2	
	Intercambio de dos profesores-investigadores	0	0	1	0	1	2	
	Lograr que un PTC realice una estancia de investigación	0	0	0	1	0	1	
Estrategia								
<b>2.6.4 Desarrollar programas que fortalezcan la presencia de la Facultad de Química de la UAEM en instituciones nacionales e internacionales</b>								
Responsable								
Coordinación de Investigación y Estudios de Posgrado								
Meta(s)	Descripción	Ref	2008	2009	2010	2011	Total	
	Contar con cuatro acuerdos operativos con IES nacionales	0	1	1	1	1	4	
	Contar con tres acuerdos operativos con IES internacionales	0	0	1	1	1	3	

## Función 3. Difusión cultural para la identidad y la sensibilidad

### PROYECTO: 3.1 FOMENTO DEL ARTE LA CIENCIA Y LA CULTURA

Estrategia								Objetivo(s)
<b>3.1.1 Promover y divulgar el arte, la ciencia y la cultura en la comunidad de la Facultad de Química</b>								Contribuir a la formación integral de la comunidad a través de la difusión de las actividades culturales, científicas y deportivas
Responsable								
Coordinación de Difusión Cultural y Extensión								
Meta(s)	Descripción	Ref	2008	2009	2010	2011	Total	
	Lograr la asistencia de 400 alumnos a presentaciones que promuevan el arte, la ciencia y la cultura	S/R	100	100	100	100	400	
	Lograr la asistencia de 200 académicos y administrativos a presentaciones que promuevan el arte, la ciencia y la cultura	S/R	50	50	50	50	200	
	Desarrollar siete talleres culturales	6	1	2	2	2	7	
	Realizar ocho concursos de tradiciones culturales	0	2	2	2	2	8	
	Realizar 24 presentaciones artísticas	6	6	6	6	6	24	
Estrategia								
<b>3.1.2 Ampliar la cobertura de talleres culturales dirigidos a la comunidad de la Facultad de Química</b>								
Responsable								
Coordinación de Difusión Cultural y Extensión								
Meta(s)	Descripción	Ref	2008	2009	2010	2011	Total	
	Lograr una asistencia de 600 estudiantes a talleres culturales	128	150	150	150	150	600	
	Lograr una asistencia de 40 académicos y administrativos a talleres culturales	S/R	10	10	10	10	40	
	Lograr la participación de 60 académicos y administrativos en el Programa "Se hace camino al andar"	0	15	15	15	15	60	
Estrategia								
<b>3.1.3 Difundir los símbolos, valores y crónicas de la vida y la comunidad de la Facultad de Química y fortalecer la identidad universitaria</b>								
Responsable								
Coordinación de Difusión Cultural y Extensión								
Meta(s)	Descripción	Ref	2008	2009	2010	2011	Total	
	Actualizar la crónica de la Facultad de Química	0	0	1	0	1	2	
	Elaborar el anuario de la Facultad de Química	0	1	1	1	1	4	
	Lograr la asistencia de 120 personas a conferencias sobre identidad y valores universitarios	S/R	30	30	30	30	120	
	Asistencia de 960 alumnos de nuevo ingreso a conferencias sobre identidad y valores universitarios	S/R	240	240	240	240	960	

### PROYECTO: 3.2 PROMOCIÓN ARTÍSTICA Y PRESERVACIÓN DEL ACERVO CULTURAL

Estrategia								Objetivo(s)
<b>3.2.1 Promover grupos artísticos entre la comunidad de la Facultad de Química</b>								Fortalecer la comunicación y convivencia con la participación de los integrantes de la comunidad en talleres artísticos y culturales
Responsable								
Coordinación de Difusión Cultural y Extensión								
Meta	Descripción	Ref	2008	2009	2010	2011	Total	Fomentar los valores universales mediante la expresión artística y la apreciación del acervo cultural
	Integrar un grupo cultural	S/R	0	1	0	0	1	
Estrategia								
<b>3.2.2 Establecer acciones encaminadas a preservar, incrementar y fortalecer el acervo patrimonial de la Facultad de Química</b>								Fomentar los valores universales mediante la expresión artística y la apreciación del acervo cultural
Responsable								
Coordinación de Difusión Cultural y Extensión								
Meta(s)	Descripción	Ref	2008	2009	2010	2011	Total	
	Operar anualmente un programa para la conservación, incremento y fortalecimiento de los acervos patrimoniales	0	1	1	1	1	1	
	Contar con el inventario de los acervos patrimoniales, actualizado anualmente	1	1	1	1	1	4	

### PROYECTO: 3.3 PRODUCCIÓN EDITORIAL

Estrategia								Objetivo(s)
<b>3.3.1 Fortalecer la estructura y operación del Consejo Editorial de la Facultad de Química</b>								Incrementar la participación de los miembros de la comunidad en la divulgación del conocimiento científico, tecnológico y humanístico
Responsable								
Coordinación de Difusión Cultural y Extensión								
Meta(s)	Descripción	Ref	2008	2009	2010	2011	Total	Consolidar la producción y la divulgación científica a través de la revista de difusión del quehacer académico y científico de la comunidad
	Contar con el Consejo Editorial de la Facultad de Química	0	1	1	1	1	1	
	Publicar la revista de divulgación del quehacer académico y científico de la Facultad de Química	0	1	2	2	2	7	
	Publicar semestralmente el boletín estudiantil	0	1	2	2	2	7	

## Función 4. Vinculación y extensión para una sociedad mejor

### PROYECTO: 4.1 VINCULACIÓN REDITUABLE

Estrategia								Objetivo(s)
<b>4.1.1 Celebrar convenios con los diferentes sectores de la sociedad, evaluando su vigencia, pertinencia y operación</b>								Ampliar la vinculación y extender estratégicamente los servicios para atender necesidades específicas de la sociedad en el área de la química e impulsar el desarrollo sustentable del entorno  Fortalecer vínculos con los sectores público, privado y social, que permitan extender los beneficios del conocimiento y aplicaciones de las Ciencias Químicas
Responsable								
Coordinación de Difusión Cultural y Extensión								
Meta	Descripción	Ref	2008	2009	2010	2011	Total	
	Contar con 25 instrumentos legales	9	3	7	11	16	25	
Estrategia								
<b>4.1.2 Renovar oportunidades de colaboración con los diferentes sectores de la sociedad</b>								
Responsable								
Coordinación de Vinculación y Servicios								
Meta(s)	Descripción	Ref	2008	2009	2010	2011	Total	
	Brindar servicio y asesoría a 690 empresas	S/R	150	180	180	180	690	
	Renovar nueve convenios de colaboración	0	0	3	3	3	9	
Estrategia								
<b>4.1.3 Fomentar una cultura empresarial entre los universitarios</b>								
Responsable								
Coordinación de Difusión Cultural y Extensión/Coordinación de Vinculación y Servicios								
Meta(s)	Descripción	Ref	2008	2009	2010	2011	Total	
	Integrar a 20 universitarios en las actividades de desarrollo empresarial	S/R	5	5	5	5	20	
	Participación de nueve alumnos en el Programa Emprendedor de la UAEM	S/R	0	3	3	3	9	
	Participación de tres profesores en el Programa Emprendedor de la UAEM	S/R	0	1	1	1	3	
Estrategia								
<b>4.1.4 Atender los requerimientos de diversos sectores en materia de educación continua</b>								
Responsable								
Coordinación de Difusión Cultural y Extensión/Coordinación de Vinculación y Servicios								
Meta(s)	Descripción	Ref	2008	2009	2010	2011	Total	
	Desarrollar 12 cursos de educación continua en respuesta a las demandas de los sectores sociales	S/R	3	3	3	3	12	
	Lograr la asistencia de 300 personas a cursos de educación continua	S/R	75	75	75	75	300	

**PROYECTO: 4.2 EXTENSIÓN UNIVERSITARIA**

Estrategia								Objetivo(s)
<b>4.2.1 Fomentar vínculos con los sectores público, privado y social para fortalecer las estancias profesionales, el servicio social y la colocación en el mercado laboral a los egresados de la Facultad de Química</b>								Ampliar la vinculación con los sectores público, privado y social y extender estratégicamente servicios y los beneficios del conocimiento y aplicaciones de las ciencias químicas para atender necesidades específicas de la sociedad e impulsar el desarrollo sustentable del entorno  Fortalecer las áreas estratégicas de investigación aplicada y desarrollo tecnológico para incrementar la competitividad del sector productivo regional e internacional
Responsable								
Coordinación de Difusión Cultural y Extensión/ Coordinación de Vinculación y Servicios								
Meta(s)	Descripción	Ref	2008	2009	2010	2011	Total	
	Lograr que 760 alumnos presten servicio social	174	180	190	190	200	760	
	Desarrollar cuatro proyectos de desarrollo tecnológico para atender las necesidades sociales	0	1	1	1	1	4	
	Lograr que 540 alumnos realicen estancias profesionales	110	120	130	140	150	540	
	Colocar a 680 egresados en el mercado laboral	164	170	170	170	170	680	
Lograr que 60 alumnos realicen actividades de desarrollo comunitario	10	15	15	15	15	60		

## Función 5. Gestión transparente y certificada en un marco de rendición de cuentas

### PROYECTO: 5.1 ADMINISTRACIÓN MODERNA Y SENSIBLE

Estrategia								Objetivo(s)
<b>5.1.1 Estructura orgánica acorde a la operación de la Facultad de Química</b>								Ofrecer atención de calidad que cumpla con los requerimientos de la comunidad en todos los órdenes de la gestión académica y administrativa
Responsable								
Subdirección Administrativa								
Meta(s)	Descripción	Ref	2008	2009	2010	2011	Total	
	Actualizar la estructura orgánica	1	0	1	0	0	1	
	Actualizar la estructura operativa en los tres espacios de la FQ	2	3	0	0	0	3	
Estrategia								
<b>5.1.2 Crear y actualizar manuales de organización y procedimientos conforme a la estructura y funcionamiento de la Facultad de Química</b>								
Responsable								
Unidad de Planeación								
Meta	Descripción	Ref	2008	2009	2010	2011	Total	
	Actualizar un manual de organización	1	1	0	0	0	1	
Estrategia								
<b>5.1.3 Mantener actualizado el inventario del patrimonio de la Facultad de Química</b>								
Responsable								
Subdirección Administrativa								
Meta	Descripción	Ref	2008	2009	2010	2011	Total	
	Actualizar dos veces al año los inventarios de bienes muebles	2	2	2	2	2	8	
Estrategia								
<b>5.1.4 Apoyar las actividades de docencia</b>								
Responsable								
Subdirección Administrativa								
Meta(s)	Descripción	Ref	2008	2009	2010	2011	Total	
	Construir en la Unidad El Cerrillo un edificio con tres aulas y tres laboratorios	0	0	1	0	0	1	
Estrategia								
<b>5.1.5 Fortalecer la infraestructura de TIC</b>								
Responsable								
Subdirección Administrativa								
Meta(s)	Descripción	Ref	2008	2009	2010	2011	Total	
	Lograr que 220 computadoras estén conectadas a la red	176	190	200	210	220	220	
	Actualizar a 40 académicos en el uso de TIC	S/R	0	0	20	20	40	
	Capacitar a 20 administrativos en el uso de TIC	S/R	0	5	5	10	20	
	Actualizar a 10 administrativos en el uso de TIC	S/R	0	0	5	5	10	

**PROYECTO: 5.1 ADMINISTRACIÓN MODERNA Y SENSIBLE**

Estrategia								Objetivo(s)
<b>5.1.6 Coadyuvar a mantener y mejorar los procesos certificados en el marco de gestión de la calidad</b>								Ofrecer atención de calidad que cumpla con los requerimientos de la comunidad en todos los órdenes de la gestión académica y administrativa
Responsable								
Dirección / Subdirección Administrativa								
Meta (s)	Descripción	Ref	2008	2009	2010	2011	Total	
	Renovar el Comité Interno de Gestión de Calidad	1	1	0	0	0	1	
	Capacitar al Comité Interno de Gestión de Calidad cada dos años	1	1	0	1	0	2	
	Sesiones mensuales del Comité Interno de Gestión de Calidad	12	7	12	12	12	43	
Operar al 100% los procesos transversales certificados por el sistema de gestión de la calidad, aplicables a la Facultad de Química	S/R	75%	90%	100%	100%	100%	100%	
Estrategia								
<b>5.1.7 Incorporar el uso de TIC en los procesos educativos</b>								
Responsable								
Subdirección Administrativa								
Meta	Descripción	Ref	2008	2009	2010	2011	Total	
	Contar con seis espacios equipados con TIC	2	0	2	0	2	4	



**PROYECTO: 5.2 PLANEACIÓN PARTICIPATIVA Y VISIONARIA**

Estrategia								Objetivo(s)
<b>5.2.1 Desarrollar un sistema único de información al interior de la Facultad de Química</b>								Impulsar el desarrollo de la Facultad de Química con un modelo de planeación estratégica participativa vinculado al presupuesto y apoyado en el sistema de información confiable que permita la toma de decisiones
Responsable								
Unidad de Planeación								
Meta	Descripción	Ref	2008	2009	2010	2011	Total	
	Desarrollar y operar al 100% un sistema único de información interna	S/R	30	70	100	100	100%	
Estrategia								
<b>5.2.2 Impulsar las funciones universitarias y apoyar la toma de decisiones a través del seguimiento de las actividades y la evaluación de los resultados</b>								
Responsable								
Unidad de Planeación								
Meta(s)	Descripción	Ref	2008	2009	2010	2011	Total	
	Elaborar el <i>Plan de desarrollo 2008-2012</i>	1	1	0	0	0	1	
	Elaborar el informe anual de actividades de la administración	1	1	1	1	1	4	
	Realizar cuatro talleres para la formulación del programa operativo anual (POA)	S/R	1	1	1	1	4	
	Formular el POA	1	1	1	1	1	1	
	Realizar evaluaciones trimestrales del POA	S/R	2	4	4	4	14	
	Formular el PRODES del PIFI en colaboración con los integrantes de la DESCNyE	1	1	0	1	0	2	
	Formular el PROGES del PIFI en colaboración con los integrantes de la DESCNyE	1	1	0	1	0	2	
	Incorporar información al SIPIFI	1	1	0	1	0	2	
	Integrar anualmente la información para la Estadística 911	1	1	1	1	1	4	

### PROYECTO: 5.3 PROTECCIÓN UNIVERSITARIA

Estrategia							Objetivo	
<b>5.3.1 Promover la cultura de la protección universitaria y ambiental</b>							Fortalecer la cultura de la protección y bienestar personal colectiva y el cuidado del ambiente	
Responsable								
Subdirección Administrativa/Subdirección Académica								
Meta(s)	Descripción	Ref	2008	2009	2010	2011		Total
	Renovar el Programa de Seguridad Integral	S/R	1	0	0	0		1
	Llevar a cabo 16 simulacros de seguridad	2	4	4	4	4		16
	Lograr la participación de 1 000 universitarios en ejercicios de simulacros de seguridad	S/R	250	250	250	250		1000
	Atender a 500 universitarios a través del servicio de enfermería	S/R	125	125	125	125		500
	Ofrecer cuatro cursos de protección civil	S/R	1	1	1	1		4
	Elaborar el plan de contingencia	S/R	1	0	0	0		1
	Capacitar a la brigada de protección civil	S/R	1	0	1	0		2
	Lograr la participación de ocho alumnos en la brigada de protección al ambiente	S/R	8	8	8	8		8
	Realizar cuatro cursos de primeros auxilios	S/R	1	1	1	1	4	
	Recargar anualmente el 100% de los extintores de la Facultad de Química	S/R	100%	100%	100%	100%	100%	

### PROYECTO: 5.4 GOBIERNO INCLUYENTE Y DE SERVICIO

Estrategia							Objetivo(s)	
<b>5.4.1 Realizar los procesos de integración, renovación y funcionamiento de los órganos colegiados</b>							Optimizar el funcionamiento de los órganos de gobierno y colegiados	
Responsable								
Dirección/Subdirección Académica								
Meta(s)	Descripción	Ref	2008	2009	2010	2011		Total
	Renovar a los académicos representantes ante el Consejo de Gobierno	1	0	1	0	1		2
	Renovar a los estudiantes representantes ante el Consejo de Gobierno	1	0	1	0	1		2
	Renovar al administrativo representante ante el Consejo de Gobierno	1	0	1	0	1		2
	Renovar el Consejo Académico	1	0	1	0	1		2
	Renovar los académicos representantes ante el H. Consejo Universitario	0	2	0	2	0		4
	Renovar los alumnos representantes ante el H. Consejo Universitario	4	0	4	0	4		4
	Realizar sesiones mensuales ordinarias de los Consejos de Gobierno y Académico	12	24	24	24	24	96	
	Publicar mensualmente los acuerdos del H. Consejo de Gobierno	0	12	12	12	12	48	

**PROYECTO: 5.5 REFORMA INTEGRAL Y PLENA OBSERVANCIA AL MARCO JURÍDICO UNIVERSITARIO**

Estrategia								Objetivo(s)
<b>5.5.1 Reformar el reglamento interno acorde al marco jurídico, según las exigencias y requerimientos de la Facultad de Química</b>								Contar con instrumentos normativos internos adecuados para regular las funciones académicas y administrativas
Responsable								
Dirección/Subdirección Académica								
Meta	Descripción	Ref	2008	2009	2010	2011	Total	
	Actualizar el reglamento interno	S/R	0	1	0	0	1	
Estrategia								
<b>5.5.2 Fomentar una cultura de respeto a los ordenamientos legales</b>								
Responsable								
Subdirección académica/Coordinación de Difusión Cultural y Extensión								
Meta	Descripción	Ref	2008	2009	2010	2011	Total	
	Realizar una campaña anual de difusión de los ordenamientos legales universitarios	S/R	1	1	1	1	4	

**PROYECTO: 5.6 RENDICIÓN DE CUENTAS Y TRANSPARENCIA**

Estrategia								Objetivo(s)
<b>5.6.1 Rendir cuentas a la sociedad en los términos del Reglamento para la Transparencia y Acceso a la Información de la UAEM</b>								Promover y garantizar la transparencia en las actividades académicas y administrativas
Responsable								
Dirección/Subdirección Académica/Subdirección Administrativa/Unidad de Planeación								
Meta(s)	Descripción	Ref	2008	2009	2010	2011	Total	
	Evaluar mensualmente la asistencia y puntualidad del personal administrativo	12	12	12	12	12	12	
	Evaluar mensualmente la asistencia y puntualidad del personal académico	12	12	12	12	12	12	
	Reportar mensualmente a la DRH la asistencia y puntualidad del personal administrativo	12	12	12	12	12	12	
	Reportar mensualmente a la DRH la asistencia y puntualidad del personal académico	12	12	12	12	12	12	
	Realizar informes semestrales sobre el ejercicio de los recursos para el conocimiento del H. Consejo de Gobierno	2	2	2	2	2	8	
	Presentar el resultado de los informes semestrales del personal académico	2	2	2	2	2	8	
	Presentar semestralmente el resultado de los servicios ofertados por la Facultad de Química	2	2	2	2	2	8	
	Rendir un informe anual de la situación que guarda la Facultad de Química	1	0	1	1	2	4	
	Realizar cuatro evaluaciones con base en los informes anuales	1	1	1	1	2	4	
Realizar el proceso de entrega-recepción al término de la administración	1	0	0	0	1	1		
Mantener informada a la comunidad sobre la realidad de la facultad								

**PROYECTO: 5.7 COMUNICACIÓN PARA LA CREDIBILIDAD Y LA PARTICIPACIÓN**

Estrategia								Objetivo(s)
<b>5.7.1 Participar en los vínculos de comunicación al interior de la Universidad</b>								Mantener informada a la comunidad universitaria y a la sociedad sobre el quehacer de la Facultad de Química y la importancia del avance de las ciencias químicas y fortalecer su imagen
Responsable								
Dirección/Coordinación de Difusión Cultural y Extensión								
Meta(s)	Descripción	Ref	2008	2009	2010	2011	Total	
	Participar en la Exporienta ofertando los PEL	1	1	1	1	1	4	
	Actualizar anualmente la información en el portal de la UAEM	S/R	1	1	1	1	4	
	Enviar periódicamente el catálogo de servicios y las actividades que realiza la FQ a la Dirección General de Comunicación Universitaria para su difusión oportuna en medios diversos	20	3	3	3	3	12	
	Participar anualmente en seis programas radiofónicos de UNI Radio para dar a conocer los logros más sobresalientes de la FQ	9	6	6	6	6	24	
	Participar anualmente en seis programas de Radio y Televisión <i>Enjambre Universitario</i> para dar a conocer los logros más sobresalientes de la FQ	0	6	6	6	6	24	
	Realizar un estudio de opinión anual sobre los servicios y productos que oferta la FQ	0	1	1	1	1	4	
	Elaborar cuatro artículos con información sobresaliente de la FQ para su difusión en la revista <i>FUTURO</i>	0	1	1	1	1	4	

## **SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN**

La Facultad de Química como organismo académico de la UAEM se integra al proceso permanente y participativo de seguimiento y evaluación del desempeño institucional, con el fin de fortalecer la cultura de evaluación entre los universitarios, orientar la toma de decisiones y garantizar la transparencia ante la sociedad.

Si bien es cierto que, de acuerdo con la normatividad universitaria, se deben realizar ejercicios de evaluación, es hasta los años más recientes que se han instrumentado mecanismos que permiten hacer ejercicios de autoevaluación para realimentar el proceso y obtener la información necesaria para la toma de decisiones y la evaluación del plan de desarrollo.

El proceso de planeación estratégica participativa, su seguimiento y evaluación y su relación con el financiamiento permiten dar seguimiento a los compromisos establecidos e informar con transparencia.

### **OBJETIVOS**

- ❖ Dar seguimiento a los proyectos establecidos en el Plan de desarrollo de la Facultad de Química.
- ❖ Evaluar los resultados a través de indicadores institucionales.
- ❖ Evaluar los resultados a partir del cumplimiento de las metas y el logro de los objetivos.

### **MECANISMOS**

El seguimiento de los proyectos y el avance en el logro de los compromisos establecidos en este Plan de Desarrollo, se hará a través de evaluaciones cuantitativas y cualitativas anuales. Los resultados se evaluarán a partir de los indicadores establecidos, permitiendo la valoración del alcance y logro de la visión plasmada en este Plan.

### **INSTRUMENTOS**

El seguimiento y valoración de los logros alcanzados se hará mediante el cumplimiento de las metas con los indicadores determinados en este documento. En los informes anuales de actividades se concentrará la información resultante del seguimiento y valoración del trabajo realizado, y serán el soporte de la rendición de cuentas. A su vez los informes serán el elemento de partida para la evaluación correspondiente, proporcionando la información necesaria y suficiente para monitorear los avances.

## **APERTURA PROGRAMÁTICA**

### **FUNCIÓN 1 DOCENCIA RELEVANTE PARA EL ALUMNO**

#### **PROYECTOS**

- 1.1 Estudios profesionales de calidad
- 1.2 Aprendizaje del idioma Inglés curricular
- 1.3 Atención integral al alumno
- 1.4 Desarrollo del personal académico

### **FUNCIÓN 2 INVESTIGACIÓN TRASCENDENTE PARA LA SOCIEDAD**

#### **PROYECTOS**

- 2.1 Programas de estudios avanzados de calidad
- 2.2 Formación de capital humano de grado y promoción de vocaciones científicas
- 2.3 Investigadores y cuerpos académicos
- 2.4 Investigación con aplicabilidad y responsabilidad social
- 2.5 Cultura humanística, científica y tecnológica
- 2.6 Cooperación académica nacional e internacional

### **FUNCIÓN 3 DIFUSIÓN CULTURAL PARA LA IDENTIDAD Y LA SENSIBILIDAD**

#### **PROYECTOS**

- 3.1 Fomento del arte, la ciencia y la cultura
- 3.2 Promoción artística y preservación del acervo cultural
- 3.3 Producción editorial

### **FUNCIÓN 4 VINCULACIÓN Y EXTENSIÓN PARA UNA SOCIEDAD MEJOR**

#### **PROYECTOS**

- 4.1 Vinculación redituable
- 4.2 Extensión universitaria

**FUNCIÓN 5**  
**GESTIÓN TRANSPARENTE Y CERTIFICADA EN UN MARCO DE**  
**RENDICIÓN DE CUENTAS**

**PROYECTOS**

- 5.1 Administración moderna y sensible
- 5.2 Planeación participativa y visionaria
- 5.3 Protección universitaria
- 5.4 Gobierno incluyente y de servicio
- 5.5 Reforma integral y plena observancia al marco jurídico universitario
- 5.6 Rendición de cuentas y transparencia
- 5.7 Comunicación para la credibilidad y la participación

## **SIGLAS Y ACRÓNIMOS**

ANUIES	Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior
CA	Cuerpo(s) académico(s)
CACEI	Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería
Ceneval	Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior
CIEES	Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior
CONACyT	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
COPAES	Consejo para la Acreditación de la Educación Superior
DES	Dependencia(s) de educación superior
EBC	Educación basada en competencias
IES	Instituciones de educación superior
LGAC	Línea(s) de generación y aplicación del conocimiento
OA	Organismo(s) académico(S)
PE	Programa (s) educativo (s)
PEL	Programa educativo de licenciatura
PEP	Programa educativo de posgrado
PGD	Plan general de desarrollo
PRDI	Plan Rector de Desarrollo Institucional
PIFI	Programa Integral de Fortalecimiento Institucional
PNPC	Padrón Nacional de Posgrado de Calidad
ProInsTA	Programa Institucional de Tutoría Académica
PROMEPE	Programa de Mejoramiento del Profesorado de Educación Superior
PTC	Profesor(es) de tiempo completo
SEP	Secretaría de Educación Pública
SNI	Sistema Nacional de Investigadores
TIC	Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
UAEM	Universidad Autónoma del Estado de México



## **BIBLIOGRAFÍA**

ANUIES (2000) La Educación Superior en el Siglo XXI. Líneas estratégicas de desarrollo. Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. México.

\_\_\_\_\_ (2007) Consolidación y Avance de la Educación Superior en México. Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación superior, México.

Brunner, J. J. (2005) Tendencias Recientes de la educación superior a nivel mundial, paper presentado en el Seminario Regional "Las Nuevas Tendencias de la Evaluación y de la Acreditación en América Latina y el Caribe", CONEAU-UNESCO-IESALC, Buenos Aires.

Campos Ríos, Guillermo y Germán Sánchez Daza (2005) La vinculación universitaria: ese oscuro objeto del deseo, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Puebla, México.

Campos, G. y Sánchez Daza, G. (2005). La vinculación universitaria: Ese oscuro objeto del deseo. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 7 (2). Consultado el 27 de marzo de 2008 en: <http://redie.uabc.mx/vol7no2/contenido-campos.html>

Castells, M. (1997). La Era de la Información. Economía, Sociedad y Cultura. Vol. I. La Sociedad Red. Madrid. Alianza.

CONACYT (2006) Informe general del estado de la ciencia y la tecnología 2005. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. México.

GEM (1999) Plan de Desarrollo del Estado de México 1999-2005, Poder Ejecutivo del Gobierno del Estado de México. Toluca de Lerdo.

\_\_\_\_\_ (2005) Plan de Desarrollo del Estado de México 2005-2011, Poder Ejecutivo del Gobierno del Estado de México. Toluca de Lerdo.

Gibbons, M., et al. (1997) La Nueva Producción del Conocimiento, Barcelona. Pomares.

Grundeberg, (1999). Global Public Good, Oxford University Press. M. Stern (eds.), Nueva York.

GUNI. (2006). La Educación Superior en el Mundo. Global University Network for Innovation, Mundi-Prensa. Madrid-Barcelona-México.

PEF (2007) Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012, Poder Ejecutivo Federal, Presidencia de la República, Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos, México.

Pereyra Gladys et. al. (2004) Política-Administración: Extremos de un continuo en la gestión universitaria. La institución y los actores. Universidad Nacional de San Luis, Argentina.

Salmi, Jamil, Educación Superior, Enfrentando los Retos del Siglo XXI en: <http://www1.worldbank.org/education/tertiary/lima.html>

SEP (2001) Programa Nacional de Educación 2001-2006, Poder Ejecutivo Federal, Secretaría de Educación Pública, México.

\_\_\_\_\_ (2007) Programa Sectorial de Educación 2007-2012, Poder Ejecutivo Federal, Secretaría de Educación Pública, México.

Stiglitz, Joseph E. (1999). Knowledge as a Global Public Good. I. Kaul, I. Grunberg, M. Stern (eds.), Global Public Good, Oxford University Press. New York.

UAEM (1997) Plan General de Desarrollo de la UAEM 1997-2009, Universidad Autónoma del Estado de México. Toluca, México.

\_\_\_\_\_ (2005) Plan Rector de Desarrollo Institucional 2005-2009. Universidad Autónoma del Estado de México. Toluca, México, 2005.

\_\_\_\_\_ (2007) Cuarto informe de actividades. Administración 2004-2008. Facultad de Química de la Universidad Autónoma del Estado de México. Toluca, México.

UNESCO (1999) Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción. Paris.

UNIVJAV, (2002) Planeación universitaria, 2002-2006, Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia.