




Universidad Veracruzana

# (PlaDEA)

Plan de Desarrollo de las  
Entidades Académicas

Facultad de Ciencias Químicas

Región: Xalapa 

**Titular:** Dr. Rafael Gómez Rodríguez

5 de Mayo de 2015



Programa de Trabajo Estratégico 2013-2017  
Universidad Veracruzana

# Plan de Desarrollo de la Facultad de Ciencias Químicas Xalapa

---

## ***Directorio:***

**DRA. SARA LADRÓN DE GUEVARA**

RECTORA

**MTRA. LETICIA RODRÍGUEZ AUDIRAC**

Secretaria Académica

**DR. RAFAEL R. DÍAZ SOBAC**

Director General del Área Académica Técnica

**M. en A. RAFAEL GÓMEZ RODRÍGUEZ**

Director de la Facultad de Ciencias Químicas Xalapa

# Plan de Desarrollo de la Facultad de Ciencias Químicas Xalapa

---

## FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

### CAMPUS XALAPA

**M. en A. RAFAEL GÓMEZ RODRÍGUEZ**

Director

**M.S.I. SALOMÉ FRANCISCO DOMÍNGUEZ HERNÁNDEZ**

Secretario

#### ***Consejo Técnico***

DRA. YOLANDA COCOTLE RONZÓN

M. en A. RAFAEL GÓMEZ RODRÍGUEZ

M.S.I. SALOMÉ FRANCISCO DOMÍNGUEZ HERNÁNDEZ

M. en C. MIGUEL ANTONIO ROLDÁN RICO

MAT. JOSÉ HERNÁNDEZ Y ORTEGA

I.Q. FAUSTO GARCÍA REYES

DR. EPIFANIO MORALES ZÁRATE

ESTUDIANTE C. DANIEL SOTO GARCÍA

ESTUDIANTE C. DANIELA MONTOYA VÁZQUEZ

ESTUDIANTE C. ALEJANDRA CONTRERAS GUTIERREZ

ESTUDIANTE C. ARELI DOMÍNGUEZ TRINIDAD

# Plan de Desarrollo de la Facultad de Ciencias Químicas Xalapa

---

## **Coordinación para la elaboración del PLADEA**

M. en C. BERTHA ROCÍO HERNÁNDEZ SUÁREZ

M. en C. MIGUEL ANTONIO ROLDÁN RICO

I.Q. BETZABÉ MORA MURRIETA

## CONTENIDO

1. Presentación	6
2. Breve semblanza de la dependencia o entidad	7
3. Misión	10
4. Visión	10
5. Diagnóstico y principales tendencias	11
6. Objetivos generales de desarrollo	12
7. Estrategia (Programas, objetivos, metas y acciones, basada en la estructura programática)	13
8. Seguimiento y evaluación	32

## 1. PRESENTACIÓN

La Universidad Veracruzana como una Institución de Educación Superior tiene el compromiso de atender una realidad educativa, económica, política y social a nivel nacional e internacional a través de sus diferentes entidades, todo esto no sería posible sin una serie de actividades organizadas que lleven a concretar una relación con la sociedad que la sustenta.

Por este motivo, la Facultad de Ciencias Químicas atendiendo a sus tareas educativas y responsabilidades sociales debe realizar una planeación a corto, mediano y largo plazo. Así el propósito del Plan de Desarrollo de la Entidad Académica (PLADEA), es presentar una relación coherente de las actividades que se deben llevar a cabo en la entidad académica.

Esta planeación se realizó en el marco del Programa Sectorial de Educación 2013-2018, el Plan Veracruzano de Desarrollo 2011-2016, el Plan General de Desarrollo 2025 (PGD) de la Universidad Veracruzana, el Programa de Trabajo Estratégico 2013-2017, la Ley Orgánica de la Universidad Veracruzana, el Programa Integral de Fortalecimiento Institucional, el Modelo Educativo Integral y Flexible y el Programa de Fortalecimiento de la DES 406 Área Técnica Xalapa.

El referente de mayor relevancia para el desarrollo del PLADEA, lo constituye el conjunto de los nueve ejes estratégicos del PGD 2025 de la Universidad Veracruzana.

Este Plan de Desarrollo tiene una vigencia de tres años 2014 – 2017, y es el resultado del esfuerzo coordinado de la Dirección General del Área Académica Técnica, la Dirección de la Facultad, la Secretaría Académica y sus órganos de apoyo, administración y control, así como de la Dirección General de Planeación Institucional y la Dirección General de Apoyo al Desarrollo Académico en el que se presentan las actividades a realizar durante la presente administración.

En su elaboración, se ha tomado como principal documento de referencia el Programa de Trabajo Estratégico 2013-2017 de la Universidad Veracruzana, a través de sus 3 ejes estratégicos:

- Innovación académica con calidad

## Plan de Desarrollo de la Facultad de Ciencias Químicas Xalapa

---

- Presencia en el entorno con pertinencia e impacto social
- Gobierno y gestión responsables y con transparencia

A partir de los cuales han sido generados los programas y proyectos específicos, que cuentan con objetivos, metas y acciones particulares. Para el cumplimiento de los mismos se nombrarán maestros responsables y comprometidos con nuestra facultad.

Al concluir el plan esperamos tener una facultad más consolidada, es decir:

- Más profesores de tiempo completo que alcancen reconocimiento PROMEP y SNI.
- Ingreso de los programas de posgrado al Padrón Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC).
- Qué los tres programas de estudios con que cuenta la facultad de Ciencias Químicas alcancen nivel uno de CIEES y acreditación por CACEI.
- Cuerpos académicos que alcancen nivel de consolidados.

### **2. SEMBLANZA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS**

En Marzo de 1977, en respuesta a la demanda del crecimiento industrial del Estado de Veracruz y tomando como antecedentes los programas de la Facultad de Ciencias Químicas de la ciudad de Orizaba Ver. que se iniciaron en 1956; se crean los programas académicos de Ingeniería Química (I.Q.) y Química Farmacéutica Biológica (Q.F.B.) integrados en la Facultad de Ciencias Químicas, la cual se ubica en la Zona Universitaria de la ciudad de Xalapa Ver., ocupando las antiguas instalaciones de la facultad de medicina.

Posteriormente en 1985 se constituyen de forma independiente ambos programas, para dar una mejor atención a la demanda estudiantil, quedando el programa de Ingeniería Química a cargo de la Facultad de Ingeniería Química, formando parte de la Unidad Docente Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Químicas.

## Plan de Desarrollo de la Facultad de Ciencias Químicas Xalapa

---

En sus inicios el programa contemplaba una duración de 2 semestres de Iniciación Universitaria y 8 semestres de la Licenciatura. En 1990, debido a la revisión y actualización del plan de estudios por las zonas en donde se imparte el mismo programa (Poza Rica-Tuxpan, Coatzacoalcos-Minatitlán, Veracruz-Boca del Río, Orizaba-Córdoba y Xalapa) por políticas de la educación a nivel nacional desaparece el ciclo de Iniciación Universitaria aumentándose un semestre al programa educativo, actualmente con el ingreso al MEIF en agosto de 2004 el programa tiene una duración de 9 periodos en promedio, como mínimo 7 periodos y un máximo de 13 periodos para cubrir 434 créditos. El programa académico de I.Q. contempla la formación de profesionistas que se desarrollen en áreas tales como: Diseño de Procesos; Operaciones de Planta; Comercialización de Producto; Administración de Proyectos; Optimización y Control; Investigación y Desarrollo; Tratamiento y Recuperación de Subproductos; Seguridad Industrial; Instrumentación; Control de Calidad; Remediación Ambiental, etc.

En 1994, como respuesta a la problemática ambiental y preocupados por el medio ambiente y en beneficio del hombre y la sociedad, en la Facultad de Ciencias Químicas se crea el programa académico de Ingeniería Ambiental (I.A.), con una duración de 9 semestres. En agosto del año 2004, se ingresa al MEIF distribuyendo 410 créditos de la siguiente manera: 9 periodos en promedio, como mínimo 7 y un máximo de 14 periodos, la finalidad es formar profesionistas especialistas capaces de diseñar y proponer soluciones para prevenir, mitigar, controlar y resolver el deterioro ambiental.

A partir del año 2008 se inician los trabajos para la apertura de un nuevo programa educativo: Ingeniería en Alimentos, el cual surge a partir del estudio de las necesidades sociales y regionales. En el mes de febrero de 2009 inicia clases la primera generación de este programa, el cual se ha proyectado para ser impartido por diversas modalidades, tanto presencial como a distancia.

Actualmente la facultad de Ciencias Químicas cuenta con seiscientos treinta y seis estudiantes de los cuales trescientos ochenta y seis son estudiantes del programa de



## Plan de Desarrollo de la Facultad de Ciencias Químicas Xalapa

---

Ingeniería Química, ciento noventa y cinco estudiantes son del programa de Ingeniería Ambiental y cincuenta y cinco estudiantes son del programa de Ingeniería en Alimentos.

Con relación a la planta académica, ésta se encuentra conformada por sesenta y nueve de los cuales veintinueve son profesores de tiempo completo (incluidos los técnicos académicos) y 40 profesores de asignatura. Actualmente la facultad cuenta con tres profesores con Perfil PROMEP y seis pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores SNI.

### **3. MISIÓN**

*“En la facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Veracruzana zona Xalapa formamos profesionistas líderes en el campo de la Ingeniería Química, áreas y posgrados afines, con personal comprometido, calificado y sentido de ética profesional; a través de la docencia, investigación, vinculación y extensión, para satisfacer las necesidades de los diferentes sectores en beneficio de la sociedad, con un enfoque de gestión de la calidad y sustentabilidad.”*

### **4. VISIÓN**

*“Ser una institución acreditada, reconocida por su alta calidad en la formación de profesionales en el campo de la Ingeniería Química, áreas y posgrados afines comprometida con el desarrollo industrial de nuestro Estado y País, procurando la sustentabilidad a través de la formación de profesionistas capacitados y con una sólida formación disciplinar en el manejo de los recursos renovables y no renovables a través de tecnologías limpias y de una optimización de los procesos industriales y medio ambientales.”*

### **5. DIAGNÓSTICO Y PRINCIPALES TENDENCIAS**

En este mundo globalizado nos encontramos inmersos en un proceso de mejoramiento continuo de los recursos educativos y de los servicios en apoyo a los estudiantes. Los avances al respecto se están traduciendo en una cada vez mayor conciencia sobre el rendimiento académico estudiantil y de lo que implica la formación integral del estudiante. Los resultados alcanzados están permitiendo introducir progresivamente valores más sólidos en la cultura del aprendizaje en ámbitos cada vez más amplios en nuestro país.

La Facultad de Ciencias Químicas consciente de esta situación y acorde al Plan General de Desarrollo (2008-2025) tiene el compromiso de desempeñar su función, con eficiencia a través de la organización y sistematización de las diferentes actividades académico-administrativas que le permitan cumplir con su responsabilidad social. Para la organización de estas actividades se requieren aplicar nuevas estrategias en el proceso de planeación y por ello es necesario realizar un análisis de los diferentes ámbitos que la conforman y así proponer estrategias de fortalecimiento que le permitan un mejor desarrollo.

Para este diagnóstico se ha realizado un análisis FODA, el cual nos ha permitido identificar nuestras fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas. Este análisis nos dio la oportunidad de identificar las prioridades de intervención de una manera consensada que serán abordadas tomando en cuenta, que la satisfacción de tales necesidades impacta en la formación integral de los estudiantes. Este resultado ha sido el punto de partida para la elaboración del presente Plan de Desarrollo Académico PLADEA de la Facultad de Ciencias Químicas zona Xalapa de la Universidad Veracruzana.

### 6. OBJETIVOS GENERALES DE DESARROLLO

- Proporcionar una formación integral, actualizada, competitiva a los estudiantes de los Programas educativos, para que a través de una visión analítica, crítica y creativa, sean capaces de atender las necesidades actuales de la industria y los diferentes sectores, en el marco de la sustentabilidad.
- Generar conocimiento relacionado con la Ingeniería Química, Ambiental y en Alimentos a través de proyectos adscritos a las líneas de generación y aplicación del conocimiento, cultivadas por los Cuerpos académicos y por las Academias.
- Mejorar la habilitación del personal académico aplicando acciones para la obtención de perfiles PROMEP, de incorporación al SNI, promoviendo la colaboración e intercambio académico con Instituciones educativas e Institutos de Investigación.
- Proponer y desarrollar estrategias para la gestión y manejo de los procesos productivos industriales, de las tecnologías ambientales, desarrollo biotecnológico y de ingeniería en alimentos.
- Formar profesionistas competitivos, capaces de desempeñarse en organismos públicos o privados, estatales, nacionales, internacionales, iniciativa privada, consultorías.
- Impulsar los proyectos de vinculación para atender las necesidades locales y regionales.
- Apoyar las actividades de difusión y divulgación para contribuir en la distribución social del conocimiento.
- Promover la integración docencia-investigación en el marco del fortalecimiento del Programa educativo

**7. EJES ESTRATEGICOS (PROGRAMAS ESTRATÉGIIICOS Y LÍEAS DE ACCIÓN)**

**EJE 1 INNOVACIÓN ACADÉMICA CON CALIDAD**

**NOMBRE DEL PROGRAMA:**

E1P1 PROGRAMAS EDUCATIVOS QUE CUMPLAN CON LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD NACIONALES E INTERNACIONALES.

**DESCRIPCIÓN:**

Ofrecer programas educativos que cumplan con los estándares de calidad nacional e internacional requiere de un esquema de formación que contemple la actualización del modelo educativo institucional enfocado en el estudiante, centrado en el aprendizaje y la educación basada en competencias, apoyado en técnicas pedagógicas y en las tecnologías de la información y la comunicación. Sus atributos son calidad, movilidad y flexibilidad.

Asimismo, conlleva a ofrecer una oferta educativa diversificada que guarde relación con las áreas estratégicas del conocimiento prioritarias para el desarrollo regional. Esto significa adecuar de forma permanente el modelo educativo y las estructuras curriculares, y asegurar la aplicabilidad y la calidad de sus programas para la formación integral de técnicos, profesionales, científicos, tecnólogos y humanistas.

Requiere de un esfuerzo sostenido por alcanzar mejores niveles de desarrollo académico, lo que implica la actualización de los diseños y contenidos de los planes y programas de estudio, innovaciones en el proceso educativo, apoyo a las trayectorias de los estudiantes, formación, actualización y reconocimiento al personal, y una gestión académica que facilite y sustente los procesos formativos y de innovación educativa.

**OBJETIVOS DEL PROGRAMA:**

Brindar una oferta educativa de calidad, adecuada e innovadora en las diferentes modalidades y acorde con las vocaciones regionales, y que cuente con reconocimiento nacional e internacional.

### **LÍNEAS DE ACCIÓN:**

- Realizar evaluaciones internas y externa, congruente con los planes y programas de estudio y con el modelo educativo institucional, que garantice la calidad y la viabilidad social de la oferta educativa de los siete programas de la facultad .
- Considerar, en la actualización de los planes y programas de estudios, la formación de profesionales con criterios de equidad, sustentabilidad y obtención de empleos.
- Rediseñar la oferta educativa en todos los niveles, con criterios de calidad y oportunidad en beneficio del estudiante, y afín a las tendencias nacionales e internacionales de obtención de empleo y desarrollo humano.
- Ampliar la oferta de posgrados considerando diagnósticos y estudios de factibilidad, y detectando necesidades reales en beneficio del desarrollo social y económico.
- Incrementar y mantener el reconocimiento de la calidad de los siete programas educativos de la facultad.
- Reforzar en los planes de estudio el aprendizaje de los idiomas, particularmente el inglés y al menos un tercer idioma.
- Adecuar los horarios de los estudiantes atendiendo sus necesidades y actuando con flexibilidad.
- Fomentar una formación de los estudiantes basada en valores éticos y en el respeto a la equidad de género y a la diversidad cultural.
- Crear programas preventivos para la disminución de la reprobación y la deserción de estudiantes con bajo desempeño escolar.
- Analizar la oferta educativa que garantice a los estudiantes la conclusión de sus estudios en los tiempos idóneos.
- Fortalecer el seguimiento de las trayectorias escolares mediante la reestructuración del programa de tutorías.
- Desarrollar programas departamentales de las las experiencias educativas

homogeneizando los conocimientos y las evaluaciones.

### **METAS**

- E1P1.1 Al año 2017 los tres programas de Licenciatura de la Facultad de Ciencias Químicas habrán sido acreditados por el CACEI
- E1PI.2 En el año 2017 el 100% de los cuatro programas de posgrado formarán parte del Programa Nacional de Posgrados de Calidad..
- E1PI.3 La eficiencia terminal (por cohorte generacional de cinco años) alcanzará, para el año 2017 un incremento de 30 puntos porcentuales.

**NOMBRE DEL PROGRAMA:**

E1P2 PLANTA ACADÉMICA CON CALIDAD

**DESCRIPCIÓN:**

Contar con una planta docente de calidad significa contar con una población de académicos caracterizada por su alta habilitación, acorde con los estándares de calidad nacionales e internacionales, organizada en cuerpos académicos consolidados que cultiven líneas de Innovación académica con calidad generación y aplicación innovadoras del conocimiento que contribuyan significativamente y de manera oportuna al desarrollo social y económico de la entidad y el país.

Para su consolidación, se requiere poner en operación un programa de formación y superación que contemple el relevo generacional, el análisis y el replanteamiento de los procesos de evaluación y reconocimiento del trabajo académico.

**OBJETIVOS DEL PROGRAMA:**

Consolidar la planta académica y promover su certificación en congruencia con cada programa educativo, que incida en una formación de calidad de los estudiantes.

**LÍNEAS DE ACCIÓN:**

- Reforzar la formación y actualización permanentes de los académicos que promuevan las competencias pedagógicas, didácticas y disciplinares, y que les posibilite participar en tutorías y en el manejo de las TIC para mejorar la calidad educativa.
- Garantizar que el perfil de los académicos sea acorde con las experiencias educativas que imparten y las funciones que desarrollan.
- Habilitar la planta académica bajo una visión de equidad y reconocimiento.
- Apoyar al personal académico en sus estudios de posgrado en disciplinas afines



## Plan de Desarrollo de la Facultad de Ciencias Químicas Xalapa

---

al perfil con el que se adscriben a los PE y a los CA en los que laboran en beneficio de la consolidación de los mismos, así como en sus respectivas LGC.

- Promover la diversificación de carga de los académicos en apoyo a las tareas de docencia, investigación, vinculación y tutorías para el fortalecimiento de los programas educativos.
- Fomentar el trabajo colaborativo disciplinario y transdisciplinario mediante la generación de alianzas con los diferentes sectores, además del educativo.
- Establecer un programa para el relevo generacional de la planta académica.
- Promover la repatriación de académicos de calidad reconocida con base en las necesidades institucionales y con miras a la consolidación de los CA, además de la calidad de los programas educativos o núcleos de investigación a los que se incorporen.
- Fomentar en el personal académico el dominio de un segundo idioma, que permita el intercambio de experiencias, estudios e investigaciones de manera virtual o presencial con sus pares extranjeros.

### **METAS**

- E1P2.1** Para el último ciclo escolar de 2017 el 50% de PTC que únicamente cuentan con estudios de licenciatura, habrá cursado un posgrado.
- E1P2.2** Al año 2017 se incrementará en 20% el número de PTC con perfil PROMEP.
- E1P2.3** Se incrementará, al año 2017, un 10% el personal académico reconocido en el Sistema Nacional de Investigadores
- E1P2.3** Con base en los perfiles académicos que se requieran por experiencia educativa, a partir del primer semestre del año 2016, la contratación permanente o interina del personal académico se basará en el programa institucional para el relevo generacional.

**NOMBRE DEL PROGRAMA:****E1P3 ATRACCIÓN Y RETENCIÓN DE ESTUDIANTES DE CALIDAD****DESCRIPCIÓN:**

El compromiso en este terreno es formar profesionales y ciudadanos exitosos, con liderazgo, compromiso, principios éticos y capacidad de aceptación del cambio en su contexto social y profesional.

Es necesario asegurar la equidad de oportunidades educativas de calidad para todos, independientemente de la situación socioeconómica, la raza, el género o, en su caso, la discapacidad de los estudiantes. De igual forma, hay que procurar la atención integral de los mismos desde su ingreso hasta su egreso, a través de programas adecuados que reconozcan la diversidad de perfiles y trayectorias escolares.

Finalmente, se debe promover la formación integral de ciudadanos participativos, socialmente responsables y altamente competentes en el mundo laboral de la sociedad del conocimiento.

**OBJETIVOS DEL PROGRAMA:**

Formar integralmente al estudiante con equidad, liderazgo, compromiso y principios éticos y humanos, buscando hacer de ellos personas comprometidas con el desarrollo personal y de su entorno.

**LÍNEAS DE ACCIÓN:**

- Formar estudiantes con principios éticos mediante la prevención, la capacitación y la sanción de los actos de deshonestidad académica.
- Desarrollar programas de atención a estudiantes en desventaja tanto en su formación académica como en sus rasgos actitudinales y humanos.
- Reestructurar los programas de tutorías para fomentar una formación integral de los estudiantes como futuros profesionales.

## Plan de Desarrollo de la Facultad de Ciencias Químicas Xalapa

---

- Apoyar a estudiantes destacados para su inserción en programas de movilidad y estudios de posgrado, particularmente a los que se encuentren inmersos en proyectos propios de la facultad.
- Contribuir a la búsqueda de recursos financieros que incrementen el número de becarios.
- Participar en el fortalecimiento de vínculos con el nivel de educación media superior con el propósito de conocer e incidir en la formación de los estudiantes que pretendan incursionar en los programas de estudio de la facultad.
- Coadyuvar en el fomento y divulgación del arte, la cultura y el deporte como elementos indispensables en la formación integral del estudiante.
- Promover el uso de las bibliotecas virtuales.

### **METAS**

- E1P3.1** A partir de febrero de 2015 se tendrá un programa de tutorías reestructurado, que privilegie la trayectoria escolar del estudiante con base en sus resultados esperados.
- E1P3.2** En el segundo semestre del año 2015 se contará con un programa de retención escolar acorde con el programa de tutorías.
- E1P3.3** En febrero del año 2015, se implementará el sistema institucional de indicadores específicos para la detección focalizada de estudiantes en riesgo.
- E1P3.4** Con base en actividades identificadas en todos los planes y programas de estudios, en febrero del año 2016 al menos el 50% de estudiantes utilizará las bases datos que el sistema bibliotecario ofrece.
- E1P3.5** Anualmente se revisarán los resultados de la consulta realizada para conocer el nivel de satisfacción de los estudiantes, con referencia a los servicios académicos y administrativos que recibe.

**NOMBRE DEL PROGRAMA:**

E1P4 INVESTIGACIÓN DE CALIDAD SOCIALMENTE PERTINENTE

**DESCRIPCIÓN:**

La investigación es generadora de conocimiento y contribuye al desarrollo social, científico, tecnológico y económico del país. Asimismo, es el motor que articula la docencia, la extensión y la vinculación. Genera conocimientos que permiten renovar y mejorar los planes de estudio, y ofrece valiosos instrumentos para lograr un vínculo efectivo con la sociedad.

Por otra parte, fortalece la vinculación con los problemas prioritarios y el desarrollo social. En ello va implícito el mejoramiento de su calidad y el incremento de la productividad, propiciando así una mayor proyección internacional del país.

La situación actual demanda trabajar en el reagrupamiento de los CA y las LGC con la finalidad de potenciar la integración transdisciplinaria de la docencia, la investigación y la vinculación, la superación sistémica de los grandes desafíos, la suma de fortalezas, la infraestructura compartida y la generación de aliados, sinergias y recursos adicionales.

**OBJETIVOS DEL PROGRAMA:**

Producir conocimiento de frontera, con impacto social y económico que, convertido en una mayor productividad de la investigación y su aplicación, se vea reflejado en la generación de patentes, prototipos y publicaciones con reconocimiento nacional e internacional que coadyuven a la procuración de fondos extraordinarios para ser utilizados en la investigación *per se*, así como para atender las prioridades institucionales.

**LÍNEAS DE ACCIÓN:**

- Diseñar e implementar un plan de formación para la investigación interdisciplinaria en la Facultad de Ciencias Químicas.
- Ofrecer servicios a la sociedad generando investigación de campo.

- Promover la divulgación permanentemente de los resultados y productos de la investigación con impacto en el entorno a través de diferentes espacios y medios de comunicación.
- Promover la formación y consolidación de CA y grupos de colaboración que impulsen la investigación socialmente responsable.
- Llevar a cabo un análisis de la conformación de los CA y de las LGAC para su reagrupación y definición para el logro de su consolidación.
- Fomentar el establecimiento de redes internacionales que promuevan la transferencia de tecnología, la consecución de fondos y la generación de patentes.
- Incorporar estudiantes en actividades de investigación.
- Identificar e impulsar las líneas de investigaciones prioritarias y adecuadas en espacios de relevancia académica nacional e internacional.
- Crear programas de incubación de la investigación y aplicación del conocimiento con personal académico calificado.
- Participar en redes académicas internacionales virtuales.
- Buscar que los CA desarrollen líneas de generación y aplicación del conocimiento fundamentadas en las necesidades y el desarrollo de la región, el estado y el país.
- Evaluar la labor de la investigación.

### **METAS**

- E1P4.1** Para el segundo semestre de 2017, el 100% de los investigadores cubrirá parte de su carga académica en funciones docentes, de manera prioritaria en el nivel de licenciatura.
- E1P4.2** El número de artículos publicados anualmente en revistas con arbitraje por cada investigador será de al menos uno.
- E1P4.3** A partir del primer semestre del año 2015 se llevará a cabo una reorganización de cuerpos académicos y líneas de generación del

conocimiento.

**E1P4.4** Para agosto del año 2017 se incrementará en un 100% el número de cuerpos académicos consolidados.

## EJE 2 PRESENCIA EN EL ENTORNO CON PERTINENCIA E IMPACTO SOCIAL

**NOMBRE DEL PROGRAMA:**

E2P5 RECONOCIMIENTO DEL EGRESADO COMO UN MEDIO PARA GENERAR IMPACTO

**DESCRIPCIÓN:**

El egresado debe ser considerado como una fuente importante de reflexiones académicas y curriculares en torno a los programas educativos que se ofrecen, los escenarios del desempeño laboral y las problemáticas que tienen que abordar, la capacidad de respuesta desde las competencias personales y profesionales frente a las demandas del entorno, y las áreas y temáticas sobre las cuales se ofrece una formación continua. Uno de los retos que plantean los egresados es generar espacios efectivos en los cuales se desarrollen acciones conjuntas que permitan conocer el impacto real en la sociedad, así como los ajustes que se deben realizar para adecuar sus acciones a las necesidades sociales.

**OBJETIVOS DEL PROGRAMA:**

Promover las relaciones con y entre los egresados para recuperar experiencias y conocimientos que impacten en el desarrollo profesional y social de la facultad.

**LÍNEAS DE ACCIÓN:**

- Hacer uso del sistema de seguimiento de egresados como insumo para la actualización de la oferta educativa.
- Fortalecer los programas de posgrado encaminados a la profesionalización, que ofrezcan a quienes los estudien una mayor competitividad e inserción en el campo laboral.
- Actualizar y fortalecer programas de emprendedores y de incubación de empresas para generar una cultura de “emprendedores” entre nuestros estudiantes como opción de desarrollo personal y económico en beneficio de

nuestros egresados y del país.

- Generar el funcionamiento de una bolsa de trabajo en la facultad tomando como referencia las bolsas de trabajo publicadas en el internet.
- Incrementar y fortalecer el vínculo formal con los egresados a través de la educación continua, los servicios que ofrece la Universidad y la apertura de espacios que posibiliten la participación en instancias de trabajo institucional.
- Lograr un mayor sentido de pertenencia en los estudiantes y egresados.
- Incentivar fuentes alternas para la consecución de recursos a través de los egresados.
- Gestionar recursos para el financiamiento de la aplicación del Examen General de Egreso de la Licenciatura (EGEL) en los programas educativos de la facultad.

### **METAS**

- E2P5.1 En el segundo semestre de 2014 se iniciará un programa de registro y seguimiento del 100% de los alumnos que egresen de los siete programas de la Facultad de Ciencias Químicas.
- E2P5.2 A partir del Al año 2017, con el propósito de contar con información sobre los resultados de aprendizaje logrados por los estudiantes a través de su trayectoria escolar y retroalimentar el plan de estudios cursado, el 100% de los mismos presentará el Examen General de Egreso de la Licenciatura (EGEL) sin ningún valor crediticio, en los tres programas de licenciatura de la facultad.
- E2P5.3 A partir del año 2015 se realizará un foro anual de egresados, con el fin de establecer redes colaborativas multidisciplinares.



**NOMBRE DEL PROGRAMA:**

E2P6 RECONOCIMIENTO E IMPACTO DE LA UV EN LA SOCIEDAD

**DESCRIPCIÓN:**

Una institución universitaria es reconocida regional, nacional e internacionalmente como un centro de desarrollo científico, humanístico, cultural y tecnológico por sus contribuciones al desarrollo humano y sustentable y al diseño y la implementación de políticas públicas en beneficio del país.

La relación con la sociedad se concibe como una interacción bidireccional, mutuamente enriquecedora, que busca la participación conjunta en la identificación de requerimientos, demandas y soluciones con el propósito de transferir los resultados de la formación, la investigación, el desarrollo de tecnología y la cultura a los sectores sociales, productivos y gubernamental; así como mejorar las funciones sustantivas, mantener su vigencia y fortalecer el reconocimiento al esfuerzo institucional.

**OBJETIVOS DEL PROGRAMA:**

Posicionar a nuestra Facultad a la vanguardia en el ámbito regional, nacional e internacional, resaltando su quehacer científico y académico en beneficio de la sociedad.

**LÍNEAS DE ACCIÓN:**

- Impulsar la proyección nacional e internacional consolidando el programa de movilidad, así como estableciendo redes y programas de colaboración con otras IES.
- Fortalecer la presencia universitaria mediante eventos tecnológicos en los ámbitos regional, nacional e internacional.
- Implementar una campaña permanente de proyección institucional en la que se difundan los productos y servicios que pudiera ofrecer la facultad, generando así recursos extraordinarios.
- Estar al día y modernizar los medios de difusión con los que cuenta la facultad.

## Plan de Desarrollo de la Facultad de Ciencias Químicas Xalapa

---

### **METAS**

- E2P6.1 La facultad de Ciencias Químicas participará en los festivales anuales que organice la Universidad Veracruzana para difundir el quehacer científico, académico, artístico y cultural de la UV.
- E2P6.2 En febrero de 2015 la facultad operará un plan de protección civil apropiado a sus condiciones.

**NOMBRE DEL PROGRAMA:**

E2P7 FORTALECIMIENTO DE LA VINCULACIÓN CON EL MEDIO

**DESCRIPCIÓN:**

La vinculación se concibe como la forma a través de la cual la Universidad responde a las necesidades de la sociedad, atendiendo y resolviendo los problemas del entorno. De esta manera, construye y participa activamente en redes y alianzas estratégicas con organismos públicos, sociales y empresariales para el cumplimiento de sus funciones, y presta atención a problemas relevantes del desarrollo social y económico de la región. Su relación con el sector productivo contribuye a crear y consolidar nuevas fuentes de empleo que generen oportunidades de crecimiento para las nuevas generaciones.

**OBJETIVOS DEL PROGRAMA:**

Consolidar la vinculación del trabajo de los universitarios con los sectores productivos, empresarial, público y privado, y ofrecer servicios especializados de calidad.

**LÍNEAS DE ACCIÓN:**

- Participar activamente en Fortalecer la vinculación con los sectores gubernamental, productivo y social, a partir de los problemas sociales y económicos prioritarios del Estado.
- Cooperar en el fomento de alianzas con el sector productivo, gubernamental y privado con fines de investigación, desarrollo e innovación, además de identificar e incubar áreas emergentes de investigación.
- Generar programas de vinculación a través de convenios con IES nacionales e internacionales, con proyectos y acciones para la realización de prácticas profesionales y de servicio social.
- Fomentar y apoyar acciones de vinculación científica y tecnológica en la facultad.
- Fomentar programas de incubación de microempresas, de tal manera que retroalimenten los planes y programas de estudio, promuevan el autoempleo y

contribuyan al desarrollo.

- Generar investigación y brindar asesoría sobre desarrollo sustentable para fortalecer las economías locales y regionales, contribuyendo así a la calidad de vida de los habitantes.
- Apoyar la atención comunitaria, incluyendo a las zonas indígenas, con responsabilidad social.
- Participar en los programas institucionales de atención a grupos con discapacidad.
- Participar con liderazgo en actualizar y consolidar el Plan Maestro Institucional de Sustentabilidad.
- Coadyuvar en el fortalecimiento del programa de profesionalización de los gobiernos municipales.
- Diseñar programas interdisciplinarios de servicio social con inclusión de grupos vulnerables.

### **METAS**

- E2P6.1 En el segundo semestre del año 2014 se iniciará la implementación de un programa para implementar el Plan Maestro de Sustentabilidad de acuerdo con sus áreas de acción.
- E2P6.2 En el Programa Operativo Anual (POA) del 100% de las entidades académicas y dependencias administrativas se incluirá al menos una acción ligada al Plan Maestro para la Sustentabilidad, a partir del año 2015.
- E2P6.3 Hacia el año 2017, al menos el 50% de los convenios que se hayan formalizado generarán recursos financieros para la institución.
- E2P6.4 La facultad de Ciencias Químicas desarrollará al menos un programa de vinculación con alguno de los sectores social, productivo o gubernamental afin a las disciplinas que se impartan.



**NOMBRE DEL PROGRAMA:**

E2P8 RESPETO A LA EQUIDAD DE GÉNERO Y LA INTERCULTURALIDAD

**DESCRIPCIÓN:**

La equidad de género y la interculturalidad requieren la adopción de valores y actitudes a partir de la convivencia con justicia, el respeto y la identidad al interior de la comunidad universitaria. En la educación, la equidad se expresa en oportunidades para todos, así como en la libertad de pensamiento para una proyección institucional extra muros democrática, incluyente, creativa y propositiva. El enfoque de la interculturalidad requiere del reconocimiento de la diversidad social, académica y comunitaria, además del compromiso de la equidad y el acceso a la educación de calidad para todos.

**OBJETIVOS DEL PROGRAMA:**

Impulsar la equidad de género y la interculturalidad a través de la promoción de valores y actitudes en congruencia con el rumbo estratégico institucional.

**LÍNEAS DE ACCIÓN:**

- Fomentar las políticas institucionales dirigidas a la equidad de género.
- Promover la equidad de género y la interculturalidad como parte de los valores y la cultura de la facultad .
- Incluir en la actualización de los planes y programas de estudio el enfoque de la equidad de género y la interculturalidad.
- Implementar estrategias de prevención y atención de casos de hostigamiento y acoso sexual.

**METAS**

E2P8.1 La Facultad de Ciencias Químicas participará en foro anual de la región Xalapa que promueva la cultura de equidad de género y la interculturalidad.



## EJE 3 GOBIERNO Y GESTIÓN RESPONSABLES Y CON TRANSPARENCIA

### **NOMBRE DEL PROGRAMA:**

E3P9 MODERNIZACIÓN DEL GOBIERNO Y LA GESTIÓN INSTITUCIONAL

### **DESCRIPCIÓN:**

La operación institucional y la toma de decisiones deben basarse en un marco normativo coherente y en procesos de gestión congruentes con la visión y la misión de la Universidad, asegurando un adecuado clima laboral, el manejo de los recursos humanos, procesos internos altamente participativos e incluyentes, con especial énfasis en la transparencia y el cuidado del medio ambiente. El buen gobierno debe actualizar, aplicar y asegurar el cumplimiento de las reglas, normas y disposiciones jurídicas de observancia obligatoria durante la realización de las funciones institucionales. A través de la participación democrática se llevan a cabo el ejercicio de la autoridad y las relaciones de la casa de estudios.

Una adecuada administración y gestión permite alinear con transparencia, por un lado, un presupuesto basado en resultados, y por otro, la planeación, programación, elaboración del presupuesto, ejercicio, seguimiento, evaluación y rendición de cuentas. A ello se deberá aunar la simplificación de trámites y procesos administrativos en todos los ámbitos que favorezcan la descentralización y la desconcentración con calidad.

### **OBJETIVOS DEL PROGRAMA:**

. Desarrollar un modelo de gobierno descentralizado basado en una gestión para resultados y socialmente responsable, en un marco normativo actualizado.

### **LÍNEAS DE ACCIÓN:**

- Revisar y adecuar la legislación universitaria para garantizar la modernización y el mejoramiento continuo de sus formas de gobierno, tomando en cuenta la descentralización universitaria.



## Plan de Desarrollo de la Facultad de Ciencias Químicas Xalapa

---

- Participar en el programa institucional para la profesionalización del personal dedicado a las funciones administrativas y directivas.
- Fomentar un clima organizacional armónico en el seno de la comunidad de la unidad.
- Facilitar el acceso a la información de la facultad, rendir cuentas a la comunidad y proteger los datos personales de los miembros de la facultad.
- Promover una cultura de planeación y evaluación participativa que involucre a la comunidad de la facultad.
- Colaborar en la consolidación del Sistema Integral de Información Universitaria (SIIU), para generar información unificada, confiable, oportuna y dinámica, que facilite la planeación estratégica, el monitoreo en tiempo real, así como la evaluación y el mejoramiento permanente de la gestión.
- Simplificar e innovar los procesos de trámites administrativos haciendo uso de la tecnología.
- Apuntalar la comunicación universitaria en los medios electrónicos, como las redes sociales.
- Mejorar los sistemas y medios de comunicación institucional mediante el uso de herramientas tecnológicas.
- Fortalecer las relaciones y los acuerdos de cooperación nacional e internacional a través de alianzas estratégicas.
- Facilitar la colaboración interdisciplinaria.
- Favorecer los programas institucionales para la seguridad de la comunidad universitaria y el patrimonio institucional.

### **METAS:**

E3P9.1 El personal Directivo y Administrativo de la Facultad de Ciencias Químicas se capacitará para que incorpore a partir del segundo semestre del 2017 al nuevo marco normativo del se quehacer institucional de la Universidad Veracruzana.

E3P9.2 El personal Directivo y Administrativo de la Facultad de Ciencias Químicas aplicará en el segundo semestre del 2014 el manual de procedimientos administrativo actualizado que incluye el enfoque de racionalización del gasto y optimización de recursos institucionales.

**NOMBRE DEL PROGRAMA:**

E3P10      SOSTENIBILIDAD FINANCIERA

**DESCRIPCIÓN:**

La institución debe lograr la sostenibilidad financiera a través de la diversificación, el fortalecimiento y la renovación de las fuentes de financiamiento, así como de los recursos propios, con miras al pleno desarrollo de las funciones sustantivas y los programas prioritarios de la misma. Para ello, debe impulsar el desarrollo y la captación de recursos a partir de fondos externos nacionales e internacionales, la promoción de políticas de austeridad y la racionalización del gasto. Asimismo, debe promover el desarrollo de alianzas estratégicas interinstitucionales con organismos estatales, nacionales e internacionales.

**OBJETIVOS DEL PROGRAMA:**

Optimizar el uso de los recursos y diversificar las fuentes de financiamiento a través de alianzas estratégicas que contribuyan a la productividad y la calidad de los servicios.

**LÍNEAS DE ACCIÓN:**

- Hacer un uso racional de los recursos financieros.
- Implementar políticas de distribución de los recursos financieros con austeridad, racionalidad y basado en resultados.
- Actualizar los procesos financieros alineados a las reglas de cada fondo, por medio de una reingeniería de la operación de los proyectos institucionales.
- Asignar recursos con transparencia y criterios de equidad, eficiencia y eficacia.
- Trasparentar el uso de los recursos recibidos a través del patronato
- Generar recursos financieros adicionales a través de la promoción y la extensión de los servicios universitarios.
- Captar recursos económicos extraordinarios a través de alianzas estratégicas

## Plan de Desarrollo de la Facultad de Ciencias Químicas Xalapa

---

con IES y organismos nacionales e internacionales.

- Impulsar la consecución de recursos externos

### **METAS:**

E3P10.1 El personal Directivo y Administrativo de la Facultad de Ciencias Químicas se capacitará para que a partir de agosto de 2014 aplique los lineamientos para la procuración de recursos extraordinarios nacionales e internacionales.

**NOMBRE DEL PROGRAMA:**

E3P11 OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y EQUIPAMIENTO CON EFICIENCIA Y EFICACIA

**DESCRIPCIÓN:**

Para alcanzar este objetivo es necesario construir, ampliar, mantener y modernizar la infraestructura física, el mobiliario, el equipo tecnológico, científico, deportivo y cultural en apoyo al desarrollo de las funciones sustantivas institucionales, sin descartar el uso compartido de los mismos. Hay que cuidar, además, el gasto de energía eléctrica y agua, priorizando las tareas de mantenimiento preventivo y correctivo.

**OBJETIVOS DEL PROGRAMA:**

Adecuar la infraestructura física y mejorar el equipamiento, bajo criterios de calidad, racionalidad y sustentabilidad.

**LÍNEAS DE ACCIÓN:**

- Elaborar y mantener actualizado un censo de la infraestructura y el equipo patrimonial de la facultad , como diagnóstico para que el Plan Maestro de Planta Física y Mantenimiento resulte eficiente.
- Diseñar e implementar un programa de atención al cuidado y respeto del medio ambiente en los espacios de la facultad
- Promover el desarrollo de laboratorios de investigación especializados en coordinación con otras IES nacionales e internaciones a través del uso de las TIC.
- Actualizar la infraestructura tecnológica en apoyo al desarrollo de las funciones sustantivas y adjetivas.
- Fomentar el uso de tecnologías alternativas para la obtención de energía y consumo de agua, incorporando energías renovables y mejorando la eficiencia energética de los edificios.

## Plan de Desarrollo de la Facultad de Ciencias Químicas Xalapa

---

- Atender de manera prioritaria los espacios físicos que presenten riesgos en materia de protección civil.

### **METAS:**

- E3P11.1 A partir de agosto de 2015 se aplicará Plan maestro para la optimización de la infraestructura física y equipamiento.
- E3P11.2 Que en el 100% de los espacios físicos opere con criterios de sustentabilidad, a partir de agosto de 2014.
- E3P11.3 En el primer semestre de 2017 se tendrá acreditada la gestión institucional.
- E3P11.4 El 100% del personal directivo y administrativo al año 2017 estará capacitado acorde al programa institucional para la profesionalización.

### **9 SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN**

Para asegurar el cumplimiento de los objetivos y metas establecidos en los programas de este Plan de desarrollo, es necesario llevar a cabo dos reuniones de seguimiento por año, es decir, una reunión cada semestre. En estas reuniones, el responsable de cada programa dará a conocer a la comunidad académica de la Facultad de Ciencias Químicas, los avances registrados en cada Programa, así como las metas alcanzadas, y en su caso la necesidad de actualizar o reprogramar las metas proyectadas para el siguiente semestre.

Simultáneamente, el responsable de cada Programa organizará las reuniones pertinentes con los profesores participantes en los proyectos adscritos para revisar los avances de cada uno de acuerdo a la programación operativa planteada.

La evaluación se realizará anualmente, en el mes de enero para revisar las actividades realizadas, el cumplimiento de los objetivos y metas establecidos en cada Programa.