



Programa de Trabajo
Estratégico 2017-2021



Universidad Veracruzana

Plan de Desarrollo de las
Entidades Académicas

PLADEA
2017-2021

Facultad de Ciencias Químicas
Región: Xalapa

Titular: Dra. Irma Liliana Domínguez Cañedo

22/06/2018



Autoridades universitarias

Dra. Sara D. Ladrón de Guevara

Rectora

Dra. María Magdalena Hernández Alarcón

Secretaria Académica

Dr. Octavio A. Ochoa Contreras

Secretario de Desarrollo Institucional

Mtro. Salvador F. Tapia Spinoso

Secretario de Administración y Finanzas

Dr. Ángel Eduardo Gasca Herrera

Director General del Área Académica Técnica

Dra. Irma Liliana Domínguez Cañedo

Directora de Facultad

MIC. Betzabé Murrieta Mora

Secretaria de Facultad

Comisión de Trabajo
Plan de Desarrollo Académico
Facultad de Ciencias Químicas, Región Xalapa

Dra. Irma Liliana Domínguez Cañedo

MC. Frixia Galán Méndez

MIC. Betzabé Mora Murrieta

Dra. Yolanda Uscanga Feria

Dra. Lorena De Medina Salas

Dra. Ma. Teresa Leal Ascencio

Dr. Víctor Manuel Rivera Arredondo

Contenido

	Introducción.....	2
I.	Diagnóstico.....	4
II.	Planeación.....	9
	Misión y Visión al 2021.....	9
	Objetivos generales.....	10
	Líneas de acción.....	11
	Metas.....	13
III.	Seguimiento y evaluación.....	18
	Referencias.....	19
	Anexos.....	20

Introducción

La Facultad de Ciencias Químicas (FCQ), región Xalapa, cuenta con tres programas educativos (PE) de nivel Licenciatura y tres más de nivel Posgrado, trabajando todos en forma integrada. En la FCQ, los PE comparten la infraestructura física de laboratorios, aulas y personal académico. Se cuenta con una matrícula total para el periodo febrero-julio 2018 de 879 estudiantes, de los cuales 830 pertenecen a los tres PE de Licenciatura y 49 a los PE de Posgrado. Los planes de estudio de los tres PE de Licenciatura se encuentran incorporados a la segunda generación del Modelo Educativo Integral y Flexible (MEIF). Los PE de Ingeniería Química (IQ) e Ingeniería Ambiental (IAMB) tienen un plan 2010, mientras que Ingeniería en Alimentos (IALI) un plan 2011; reestructurados en 350 créditos para los dos primeros y 342 para el último. Actualmente la revisión y actualización de los planes de estudio se encuentra en proceso.

En abril de 2016, se obtuvo la acreditación por el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería (CACEI, A.C.) de los PE de IQ e IALI, así como la reacreditación del PE de IAMB. Respecto de los estudios de Posgrado que ofrece la Facultad, el PE de Especialización en Diagnóstico y Gestión Ambiental (desde noviembre de 2011) y la Maestría en Ingeniería de la Calidad (a partir de octubre de 2014) se encuentran inscritos en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT). Actualmente, la Maestría en Ingeniería Química se encuentra realizando la gestión para incorporarse al mismo programa.

La FCQ cuenta actualmente con 61 docentes para la atención de los estudiantes, de los cuales 20 son Profesores de Tiempo Completo (PTC), uno es Investigador, cinco son Técnicos Académicos de Tiempo Completo (TA), 9 son Investigadores de Centros e Institutos ajenos a la FCQ, quienes complementan su carga, y 16 son Profesores de Asignatura (PA). De los PTC, 11 cuentan con Perfil PRODEP y seis pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores (SNI). Con respecto a la formación profesional del personal académico, se cuenta con 34 profesores con grado de Doctorado y 19 de Maestría.

En cuanto a infraestructura, la FCQ cuenta con 16 aulas para licenciatura y posgrado, cuatro centros de cómputo (dos de los cuales se consideran centros de simulación), un salón de usos múltiples, una sala de maestros, cinco laboratorios básicos, tres laboratorios de investigación, un laboratorio de ingeniería aplicada y dos laboratorios de tecnología en alimentos (consideradas plantas piloto de cárnicos y lácteos).

La entidad académica cuenta con cinco Cuerpos Académicos (CA): "*Políticas públicas ambientales*" (Consolidado), "*Tecnología de control de la contaminación ambiental para la sustentabilidad*" (En Consolidación), "*Matemáticas aplicadas para el análisis de procesos*" (En Consolidación), "*Ingeniería de los procesos químicos y biológicos*" (En Evaluación) y "*Ciencia, ingeniería y tecnología de los alimentos*" (En Formación).

El sistema tutorial cuenta con un Coordinador en cada PE, que asegura que cada estudiante cuente con un tutor académico, quien da seguimiento a la trayectoria escolar de los estudiantes durante su permanencia en cada PE. Esto con el fin de orientarlos en las decisiones relacionadas con la construcción de su perfil profesional, tomando como base el Plan de Estudios Vigente.

El Plan de Desarrollo de la Entidad Académica (PLADEA) tiene como objetivo principal guiar las actividades académicas y administrativas de la FCQ. La estrategia utilizada consistió en programar sesiones de trabajo con la comisión de académicos a cargo, con base en el cronograma institucional establecido y tomando como referencias: el Plan General de Desarrollo (PGD) 2030, el Programa de Trabajo Estratégico (PTE) 2017-2021, la Guía para la formulación de los planes de desarrollo de las entidades académicas y dependencias (PI-T-G-01), el Reglamento de planeación y evaluación y el PLADEA de la Facultad de Ciencias Químicas 2013-2017.

Diagnóstico

El presente diagnóstico, se realiza con base en los resultados obtenidos de un análisis FODA, realizado por el grupo de académicos comisionados para la elaboración del PLADEA, y que se presenta al final de este documento (ANEXO).

I. Liderazgo académico

Como ya se mencionó en la introducción, la Facultad de Ciencias Químicas (FCQ) cuenta con tres programas educativos (PE) de Licenciatura, consolidados y acreditados; en próximas fechas, se estará entregando el Protocolo de Medio Tiempo para cada uno de ellos y en el año 2020 se realizará el Proceso de Reacreditación, para lo cual se debe empezar a trabajar en el “*Marco de Referencia 2018 para Ingenierías de CACEI, A.C.*”, reorientando el esfuerzo hacia los nuevos indicadores. Es importante comentar que desde el 2010, no se ha efectuado una revisión a los planes de estudio de los tres PE, y que estos no son por competencias, sino por objetivos, por lo que debe pensarse en realizar una actualización y/o reestructuración de estos, con miras a la internacionalización y en modalidades no convencionales. En lo que respecta a Posgrado, la FCQ tiene tres PE, de los cuales dos se encuentran dentro del PNPC de CONACyT, por lo que deberá trabajarse aún más en el que aún no forma parte de este Padrón de Excelencia.

En lo que se refiere al Personal docente, el número de PTC con los que se cuenta no es el que se recomienda por los organismos acreditadores, además de que los existentes atienden a los tres PE de la FCQ, por lo que deberán establecerse estrategias para incrementar ese indicador, primeramente solicitando la asignación de plazas para PTC para cada PE. Los 21 PTC existentes cuentan con estudios de Maestría y Doctorado (aunque sólo 77% son del Área Disciplinar), seis pertenecen al SNI y 11 tienen Perfil Deseable PRODEP. Pese a lo anterior, existen publicaciones periódicas de los académicos en revistas indexadas, con producción científica y tecnológica, así como cinco Cuerpos Académicos (un consolidado, dos en consolidación, uno en formación y uno en evaluación) que realizan investigación y gestionan recursos para la FCQ; sin embargo también es necesario trabajar en el sentido de

cumplir con las metas institucionales, tomando en cuenta e incluyendo también en esta labor a los seis investigadores externos que apoyan a los PE. Será necesario también involucrar a los docentes en programas de investigación y/extensión de los servicios propios de la FCQ y de otras Facultades o institucionales.

Se imparten diferentes cursos de actualización y pedagógicos por parte del ProFA y Educación Continua para los docentes, sin embargo, es necesario establecer un esquema de cursos y/o talleres que enriquezcan el perfil de los académicos, en relación con el Diagnóstico de Necesidades de Capacitación (DNC) realizado recientemente en la FCQ, con la finalidad de conocer las necesidades de los mismos. Recientemente, y con el apoyo del Centro para el Desarrollo Humano e Integral de los Universitarios (CENDHIU) y el Servicio Sistema de Atención Integral a la Salud (SAISUV), se ha iniciado con la formación docente y estudiantil, en el área de desarrollo humano y la salud, pues es importante fomentar este tipo de actividades que desarrollen el manejo de habilidades psíquicas y emocionales, y de conductas que apoyen la salud y calidad de vida.

Desde el año 2017, se han realizado cursos de nivelación para los estudiantes de nuevo ingreso, durante la semana de *“Conoce Tu Universidad”*, con la intención de tener referencias de las necesidades de los alumnos en las diferentes EE que cursarán durante el primer semestre, sin embargo, no se tiene una investigación del impacto que ha generado esto, por lo que es necesario continuar con esta actividad pero realizando un análisis de lo obtenido. Con respecto a los apoyos que se brindan al estudiante se cuenta con sistemas tutoriales (ST) en los PE de Licenciatura y Posgrado, ya que todos los estudiantes cuentan con un Tutor, empero este sistema tutorial no ha logrado ser lo eficiente en el apoyo a la trayectoria académica del estudiante, por lo que no se han logrado abatir los índices de reprobación y de deserción y de aumentar la eficiencia terminal. Es necesario reforzar la capacitación y planeación de las sesiones para que la Tutoría se convierta realmente en el pilar del MEIF, así como reforzar el número de profesores tutores que impartan diferentes PAFIS en aquellas experiencias que son *“cuello de botella”* o generan problemáticas para

los estudiantes. El ST, apoya actualmente a los estudiantes con la incorporación de pláticas y talleres acordes a las temáticas necesarias para los estudiantes, tales como sexualidad, estrés y violencia en el noviazgo, que los ayudan en su desarrollo humano y emocional, este tipo de actividades apenas se inició en el periodo febrero-agosto 2018, en el cual se atendió a 50 estudiantes, actividad que deberá incrementarse tanto en número como en opciones de temas de interés para el estudiantado.

Se ha creado recientemente, la Coordinación de Trayectorias Escolares, con el objetivo de conocer los índices de retención, de aprobación y el avance crediticio, así como poder obtener al concluir los estudios, la eficiencia terminal por cohorte generacional; actualmente se está realizando el análisis de la generación 2014.

Es necesario comentar que, en aspecto de movilidad estudiantil, se han logrado para este periodo 2018-2019, 10 becas para movilidad internacional del Programa MEXFITEC, sumando ya 45 los alumnos de esta Facultad que logran esta distinción en los últimos 9 años. Además, y para este último periodo escolar, se realizaron aproximadamente 15 estancias de alumnos en instituciones educativas nacionales, y 12 en estancia fuera del país. Lo anterior, deberá verse incrementado por la reciente apertura de la extensión del departamento de Lenguas Extranjeras de la Facultad de Idiomas (DELEX) en la FCQ, que apoya a nuestros estudiantes y académicos en el avance de créditos en idioma inglés y en el acercamiento al francés, tan necesarios para ellos en los programas de movilidad estudiantil y académica.

Se ha detectado que, aunque los estudiantes realizan con su Tutor, la programación académica del siguiente periodo a inscribir, esta no ha resultado debido a que el banco de horas del PE IAMB e IALI, es insuficiente, de tal forma que hay EE que se imparten sólo una vez al año, traduciéndose en atraso de los estudiantes en diferentes EE y de diferentes niveles, por lo que deberá buscarse la estrategia de gestión necesaria para apoyar a abatir este rezago.

Otro punto importante que cabe mencionar en este apartado del apoyo al estudiante, es que se ha observado que existe desintegración grupal y una gran discontinuidad de los horarios de clases, que impide que los alumnos desarrollen actividades deportivas, de salud, artísticas o sociales, por lo que se buscará implementar una compactación de la carga horario, con la intención de que tengan la oportunidad de realizar otras acciones diarias; así como involucrarlos en eventos deportivos, artísticos y de investigación de la misma FCQ y de los Cuerpos Académicos.

Aunque se cuenta con una plataforma institucional y existen una gama de cursos impartidos por ProFAy Educación Continua, sobre el uso de TICs, TACs y sobre innovaciones tecnológicas, sólo algunos docentes se interesan en involucrar estos temas en su práctica docente, o en trabajos recepcionales o de investigación, por lo que deberán realizarse mayor número de cursos y pláticas sobre estos temas, con la intención de replantear las EE y sus programas en modalidades distintas y de forma actualizada.

II. Visibilidad e impacto social

Se cuenta con Coordinaciones de Seguimiento de Egresados, Tutorías, Equidad y Género, Gestión Integral del Riesgo, Sustentabilidad, y de todos los programas de la Universidad Veracruzana para cada uno de los 3 PE, sin embargo, debe fomentarse que el trabajo de cada coordinación no sea independiente sino transversal y colaborando de forma multi, inter y transdisciplinariamente.

Hasta el momento, no existe mucha información sobre los egresados, por lo que es necesario que se trabaje más fuertemente en el seguimiento, con la finalidad de conocer las necesidades que ellos han tenido en el ámbito laboral, para poder apuntalar los programas de los diferentes saberes. Buscar también esta información a través de los grupos de interés, para lo ya antes mencionado, pero también para promover la creación de convenios de vinculación, con los demás sectores productivos y así poder promover mayormente la inserción laboral de nuestros egresados; también se debe fortalecer el programa de

emprendedurismo para los estudiantes, que logre cambiar su visión sobre lo que pueden hacer al terminar sus estudios y que no solo pueden emplearse en una empresa.

No se cuenta hasta hoy con los apoyos a estudiantes con capacidades diferentes, por lo que se deberá trabajar en buscar estrategias inclusivas, no sólo de infraestructura sino en todos los sentidos, para poder ayudar a grupos diferentes y vulnerables.

Aunque se cuenta con Coordinaciones de Gestión Integral del Riesgo y de Sustentabilidad, no se han implementado acciones de concientización y programas que desarrollen un cambio de paradigma en estos temas, por lo que es necesario implementar campañas, programas, foros, entre otros; los aspectos de protección civil, ecología, medio ambiente, resiliencia y vulnerabilidad, Agenda 20-30 y Ética, que logren crear un cambio cultural y de conciencia en nuestra comunidad académica, administrativa y estudiantil.

Actualmente, la mayoría de los estudiantes de la EE Servicio Social (SS), optan por realizarlo en oficinas administrativas o con académicos de la misma FCQ, sin embargo, debemos concientizarlos en realizar esta actividad como una contribución a la sociedad, en virtud de lo que ellos han aprendido en su trayectoria académica y como parte de la responsabilidad universitaria, por lo que será necesario recuperar la esencia del SS, como parte del esquema de Universidad Socialmente Responsable.

III. Gestión y gobierno

Actualmente, se cuenta 13 aulas con proyectores, 10 laboratorios (cinco básicos, uno de Investigación en Ingeniería de Alimentos, uno de Investigación en Ingeniería Química, uno de Investigación en Ingeniería Ambiental, uno Planta de cárnicos, uno Planta de lácteos, uno de Ingeniería Aplicada), tres centros de cómputo con un total de 100 PCs, una aula doble que se puede habilitar como auditorio y una sala de maestros, para una población de 830 estudiantes de los tres PE de Licenciatura. Para el área de Posgrado se cuenta con tres aulas y un Centro

de Cómputo. Deben establecerse programas de mantenimiento preventivo, y no correctivo, para todos los espacios y equipos de cada aula, centro de cómputo y laboratorios.

Aunque se ha propuesto un reglamento interno para la Facultad, es necesario que sea aprobado por el Abogado General, por lo que se deberá realizar la Gestión correspondiente para el logro de estos reglamentos aprobados.

Planeación

Misión

La Facultad de Ciencias Químicas, región Xalapa, es una entidad académica de la Universidad Veracruzana que forma profesionistas líderes en el campo de la Ingeniería Química, Ingeniería Ambiental e Ingeniería en Alimentos, y posgrados afines a través de la docencia, investigación, vinculación y extensión, para satisfacer las necesidades de los diferentes sectores en beneficio de la sociedad, con calidad, pertinencia, equidad y ética. Para ello realiza sus actividades dentro de una planta física adecuada, con responsabilidad social, compromiso en la transparencia y rendición de cuentas; con políticas de desarrollo sustentable que contribuyan al desarrollo tecnológico y social, preservando el prestigio de la imagen institucional.

Visión

Ser una entidad académica acreditada y reconocida por su calidad en la formación de profesionistas en el campo de la Ingeniería Química, Ingeniería Ambiental e Ingeniería en Alimentos, y posgrados afines, con presencia regional, nacional e internacional, socialmente responsable, innovadora, intercultural e incluyente, con visión sistémica y compleja, que contribuye al desarrollo sustentable, que se distingue por la docencia y sus aportes en la transferencia de la ciencia y la tecnología.

Objetivos generales

1. Proporcionar una formación integral, actualizada, competitiva a los estudiantes de los programas educativos, a través de una visión analítica, crítica y creativa, para que sean capaces de atender las necesidades actuales de la industria y los diferentes sectores, en el marco de la sustentabilidad.
2. Generar conocimiento relacionado con la Ingeniería Química, Ambiental y en Alimentos, a través de las líneas de generación y aplicación del conocimiento, cultivadas por los Cuerpos Académicos y por las Academias, para 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.
3. Mejorar la habilitación del personal académico en área disciplinar y pedagógica, y promover la colaboración e intercambio académico con Instituciones Educativas e Institutos de Investigación. Así como la optimización de recursos y mejora de la infraestructura física y tecnológica.
4. Promover la integración docencia-investigación, actividades de difusión, divulgación y proyectos de vinculación, mediante acciones para la obtención de perfiles PRODEP y de incorporación al SNI, para contribuir en la distribución social del conocimiento.

Líneas de acción:

PTE 2017-2021		Facultad de Ciencias Químicas							
Eje estratégico	Programa estratégico	Objetivos generales	Acciones	Metas					
				Meta	2017	2018	2019	2020	2021
Liderazgo académico	Oferta educativa de calidad	3	1.1 Capacitar la planta docente permanentemente	Al año 2021, el 100% de los programas educativos de licenciatura de la Facultad, conservará el reconocimiento de calidad otorgado por CACEI	100%	100%	100%	100%	100%
		1	1.2 Actualizar los planes de estudio						
		1	1.3 Aumentar la eficiencia terminal						
		1	1.4 Incrementar el índice de atención tutorial						
	3	2.1 Capacitar la planta docente permanentemente	2. En el año 2020, el 100% de los programas de posgrado formarán parte del PNPC.	75%	75%	75%	100%	100%	
	1	2.2 Actualizar los planes de estudio							
	1	2.3 Aumentar la eficiencia terminal							
	1	2.4 Incrementar el índice de atención tutorial							
	Planta Académica	4	3.1 Incrementar el número de plazas de PTC por programa	3. Incrementar en un 30% cada año a partir del 2019,	0	0	30%	60%	90%

			educativo	elindicador PTC/estudiante					
		3	4.1 Los PTC con posgrado pertenecen al área disciplinar	4. Al 2021, contratar al menos 1 académico nuevo, para el relevo generacional	0	0	0	0	1
		3	4.2 Impulsar la capacitación del personal académico, así como su producción científica, tecnológica, humanística y artística basada en estándares nacionales e internacionales de calidad, y su publicación en medios de prestigio e impacto en los ámbitos nacional e internacional						
		3 y 4	4.3 Atender a partir de diagnósticos oportunos las necesidades de formación de los académicos para la actualización y obtención de los máximos niveles de capacitación que se refleje en prácticas educativas innovadoras, así como						

			en el incremento de los reconocimientos de PRODEP, SNI y la consolidación de CA implementando la auto y coevaluación del desempeño docente						
		3	5.1 Realizar un DNC periódicamente	5. Alcanzar al 2021, el 100% de la capacitación continuay basada en un diagnóstico de necesidades	60%	70%	80%	90%	100%
		3	5.2 Fomentar cursos que desarrollen el manejo de habilidades psíquicas y emocionales, y de conductas que apoyen su salud y calidad de vida						
Apoyo al estudiante		1	6.1 Generar cursos de nivelación para los estudiantes de nuevo ingreso	6. Al año 2021, abatir en un 30% los índices de deserción y de reprobación logrando con esto mejorar la eficiencia terminal por cohorte generacional	0	0	0	0	30%
		1	6.2 Diseñar PAFIs o cursos remediales para las experiencias cuello de botella						
		1	6.3 Creación de una Coordinación de trayectorias escolares						
		1	6.4 Gestionar que la programación académica realizada se						

			respete						
	1	7.1 Impulsar programas educativos de licenciatura de doble titulación en colaboración con instituciones nacionales y extranjeras	7. Lograr al 2021, la internacionalización de al menos 1 de los PE de Licenciatura de la Facultad	0	0	0	0	1	
	2	7.2 Impulsar la participación de estudiantes de licenciatura y posgrado en proyectos de investigación desarrollados en la FCQ como parte de su proceso formativo que ofrezcan beneficios en el desarrollo académico y personal							
	1 y 3	7.3 Incrementar la participación en movilidades académicas nacionales e internacionales							
	1	7.4 Fomentar que los estudiantes aprendan otros idiomas							
Investigación, innovación	2	8.1 Reorganizar a los Cuerpos Académicos y sus líneas de	8. Realizar al menos 1 trabajo de investigación de	1	1	1	1	1	

y desarrollo tecnológico		generación y aplicación del conocimiento, a partir de un diagnóstico que propicie su consolidación	calidad anual por Cuerpo académico, que contribuya al mejoramiento de la enseñanza con impacto positivo en la sociedad y en la comunidad académica de la Facultad					
	4	8.2 Promover el ingreso de un número mayor de académicos al SNI						
	2	8.3 Divulgar permanente los trabajos de investigación, sus resultados y productos, a través de diversos medios y espacios de comunicación						
	4	8.4 Promover la participación de los profesores de tiempo completo y cuerpos académicos en el quehacer de la vinculación, investigación, innovación tecnológica y su participación en eventos locales, estatales, regionales, nacionales e internacionales						

		2	8.5 Privilegiar la publicación de los resultados de los proyectos de generación y aplicación del conocimiento en medios de prestigio y alto impacto internacional						
		2	9.1 Desarrollar trabajos recepcionales en donde se generen prototipos de investigación	9. Implementar al menos un plan de acción anual, para promover la cultura y la protección de la propiedad intelectual, así como la comercialización de derechos de propiedad intelectual	1	1	1	1	1
		2	9.2 Orientar el trabajo de los cuerpos académicos hacia el desarrollo de prototipos y productos de propiedad intelectual						
		3	9.3 Realizar cursos que capaciten en temas relacionados con la protección de la propiedad intelectual						
Visibilidad e impacto social	Vinculación y responsabilidad social universitaria	4	10.1 Integrar el trabajo de las Coordinaciones existentes en los tres programas educativos	10. Al 2021, lograr el 100% de la transversalidad y de la colaboración multi, inter y transdisciplinar de	0	0	50%	75%	100%

		1	10.2 Modificar y actualizar los planes de estudio, considerando la pertinencia, innovación, la calidad y los temas transversales	las coordinaciones de los PE de la Facultad					
		1 y 2	11. Fortalecer la relación y presencia con los órganos gubernamentales, sociales y privados a nivel regional, nacional e internacional	11. Al año 2021, lograr el 100% de la vinculación y responsabilidad universitaria de la comunidad de la Facultad	0	25%	50%	75%	100%
Emprendimiento y egresados		1	12.1 Obtener información a través de los grupos de interés	12- Al 2021, consolidar un programa de seguimiento de egresados	0	0	0	0	1
		1	12.2 Obtener información por parte de los egresados sobre necesidades del ámbito laboral						
		1	13.1 Creación de una bolsa de trabajo en la Facultad	13. Incrementar un 25% por año, la inserción laboral de nuestros egresados	0	25%	50%	75%	100%
Cultura humanista y desarrollo		1	14.1 Modificar y actualizar los planes de estudio, considerando la gestión integral de	14. Al 2021, implementar un programa de una EE de AFEL, con temas	0	0	0	0	1

	sustentable		riesgo y sustentabilidad	de gestión integral de riesgo y sustentabilidad para lograr la concientización de la comunidad de la Facultad.					
		1	14.2 Implementar campañas, programas y foros en temáticas de gestión integral de riesgo y sustentabilidad						
Gestión y Gobierno	Financiamiento	3	15.1 Optimizar y hacer uso racional de los recursos recibidos y potenciar la diversificación de las fuentes de ingresos, tanto internos como externos	15. Al 2021, contar con al menos 1 Convenio que genere recursos financieros para la institución	0	0	0	0	1
	Infraestructura física y tecnológica	3	16.1 Actualizar mediante la participación de la comunidad universitaria los programas de conservación y mantenimiento de la planta física	16. Al 2021, implementar un Programa de mantenimiento de la planta física y tecnológica	0	0	0	0	1
		3	17.1 Gestionar la validación del reglamento interno por parte del Abogado general	17. Al año 2021, contar con un reglamento interno aprobado	0	0	0	0	1

Seguimiento y evaluación

Facultad de Ciencias Químicas		Seguimiento y evaluación a 2019			
Acciones	Meta	2018	2019	Seguimiento	Evaluación
1.1 Capacitar a la planta docente permanentemente	El 100% de los programas educativos de licenciatura de la Facultad, conservará el reconocimiento de calidad otorgado por CACEI	100%	100%	Atención a la visita de medio término. Incentivar la atención tutorial con horarios fijos y exclusivos para el efecto, tres veces al semestre	Dar seguimiento a las posibles observaciones del órgano evaluador Analizar el porcentaje de asistencia a tutorías cada periodo escolar
1.2 Actualizar los planes de estudio					
1.3 Aumentar la eficiencia terminal					
1.4 Incrementar el índice de atención tutorial					
2.1 Capacitar la planta docente permanentemente	2. El 100% de los programas de posgrado formarán parte del PNPC.	75%	75%	La Maestría en Ingeniería Química envía sus documentos a CONACYT a evaluación	Cumplir con los lineamientos de CONACYT, una vez obtenida la distinción
2.2 Actualizar los planes de estudio					
2.3 Aumentar la eficiencia terminal					
2.4 Incrementar el índice de atención tutorial					

3.1 Incrementar el número de plazas de PTC por programa educativo	3. Incrementar en un 30% cada año a partir del 2019, el indicador PTC/estudiante	0	30%	Gestionar ante Secretaría Académica, las plazas necesarias	Sustentar adecuadamente las necesidades de la FCQ
4.1 Los PTC con posgrado pertenecen al área disciplinar	4. Contratar al menos 1 académico nuevo, para el relevo generacional	0	0	Realizar un diagnóstico adecuado de las necesidades de capacitación de la planta académica	Realizar un análisis del porcentaje de académicos que atienden los cursos o talleres que la Universidad ofrece, y en consecuencia, detectar y programar la capacitación necesaria
4.2 Impulsar la habilitación del personal académico, así como su producción científica, tecnológica, humanística y artística basada en estándares nacionales e internacionales de calidad, y su publicación en medios de prestigio e impacto en los ámbitos nacional e internacional					

<p>4.3 Atender a partir de diagnósticos oportunos las necesidades de formación de los académicos para la actualización y obtención de los máximos niveles de habilitación que se refleje en prácticas educativas innovadoras, así como en el incremento de los reconocimientos de PRODEP, SNI y la consolidación de CA implementando la auto y coevaluación del desempeño docente</p>					
<p>5.1 Realizar un DNC periódicamente</p>	<p>5. Alcanzar el 100% de la capacitación continuay basada en un diagnóstico de necesidades</p>	<p>70%</p>	<p>80%</p>	<p>Realizar un diagnóstico adecuado de las necesidades de capacitación de la planta académica</p>	<p>Realizar un análisis del porcentaje de académicos que atienden los cursos o talleres que la Universidad ofrece, y en</p>
<p>5.2 Fomentar cursos que desarrollen el manejo de habilidades</p>					

psíquicas y emocionales, y de conductas que apoyen su salud y calidad de vida					consecuencia, detectar y programar la capacitación necesaria
6.1 Generar cursos de nivelación para los estudiantes de nuevo ingreso	6. Abatir en un 30% los índices de deserción y de reprobación logrando con esto mejorar la eficiencia terminal por cohorte generacional	0	0	Aplicar exámenes diagnóstico a alumnos de nuevo ingreso	Diseñar cursos de nivelación de acuerdo a los temas de formación básica técnica, en los que los alumnos se encuentran deficientes al ingreso. Diseñar herramientas de evaluación para detectar el avance obtenido, después de las acciones de nivelación.
6.2 Diseñar PAFIs o cursos remediales para las experiencias cuello de botella					
6.3 Creación de una Coordinación de trayectorias escolares					
6.4 Gestionar que la programación académica realizada se respete					
7.1 Impulsar programas educativos de licenciatura de doble	7. Fomentar la internacionalización de al menos 1 de los	0	0	Atender los lineamientos que el Área Académica	Valorar el resultado de las acciones instit

titulación en colaboración con instituciones nacionales y extranjeras	PE de Licenciatura de la Facultad			Técnica dictamine para el efecto	ucionales establecidas
7.2 Impulsar la participación de estudiantes de licenciatura y posgrado en proyectos de investigación desarrollados en la FCQ como parte de su proceso formativo que ofrezcan beneficios en el desarrollo académico y personal				Gestionar recursos para apoyar el emprendedurismo y la incubación de proyectos prometedores	Cuantificar el desarrollo y efectividad de los proyectos apoyados
7.3 Incrementar la participación en movilidad académica nacional e internacional				Difundir los programas de movilidad estudiantil institucional y los apoyos que la FCQ ofrece a los alumnos para el efecto	Evaluar cada periodo escolar el número de alumnos participantes
7.4 Fomentar que los estudiantes aprendan otros idiomas				Mantener la extensión de DELEX en la FCQ	

8.1 Reorganizar a los Cuerpos Académicos y sus líneas de generación y aplicación del conocimiento, a partir de un diagnóstico que propicie su consolidación	8. Realizar trabajos de investigación de calidad que contribuyan al mejoramiento de la enseñanza con impacto positivo en la sociedad y en la comunidad académica de la FCQ	1	1	La meta ya se cumple, no son necesarias acciones No se considera deseable el avance en esta meta, ya que la consecución de recursos es vía CA en consolidación, no consolidados	Llevar un registro de los productos científicos y actividades de difusión Determinar la cantidad de académicos de PTC que cumplen con este rubro
8.2 Promover el ingreso de un número mayor de académicos al SNI					
8.3 Divulgar permanente los trabajos de investigación, sus resultados y productos, a través de diversos medios y espacios de comunicación					
8.4 Promover la participación de los profesores de tiempo completo y cuerpos académicos en el quehacer de la vinculación, investigación,					

<p>innovación tecnológica y su participación en eventos locales, estatales, regionales, nacionales e internacionales</p>					
<p>8.5 Privilegiar la publicación de los resultados de los proyectos de generación y aplicación del conocimiento en medios de prestigio y alto impacto internacional</p>					
<p>9.1 Desarrollar trabajos recepcionales en donde se generen prototipos de investigación</p>	<p>9. Implementar un plan de acción para promover la cultura y la protección de la propiedad intelectual, así como la comercialización de derechos de propiedad intelectual</p>	<p>1</p>	<p>1</p>	<p>Gestionar ante la instancias institucionales, la orientación sobre los apoyos institucionales de soporte a estas actividades</p> <p>Determinar con el único</p>	
<p>9.2 Orientar el trabajo de los cuerpos académicos hacia el desarrollo de prototipos y productos de propiedad intelectual</p>					

9.3 Realizar cursos que capaciten en temas relacionados con la protección de la propiedad intelectual				investigador adscrito a la FCQ las opciones de producto científico que se tiene	Evaluar el número de académicos participantes y sus resultados
10.1 Integrar el trabajo de las Coordinaciones existentes en los tres programas educativos	10. Promover el enfoque transversal y la colaboración multi, inter y transdisciplinar .	0	50%	Realizar las acciones correspondientes con base en las indicaciones institucionales al respecto, dentro del programa próximo a ser difundido	Cuantificar el porcentaje de académicos involucrados en estas acciones
10.2 Modificar y actualizar los planes de estudio, considerando la pertinencia, innovación, la calidad y los temas transversales					
11. Fortalecer la relación y presencia con los órganos gubernamentales, sociales y privados a nivel regional, nacional e internacional	11. Lograr la vinculación y responsabilidad universitaria de la comunidad de la Facultad	25%	50%	Organizar reuniones de empresas e instituciones educativas y gubernamentales para conocer su opinión sobre la formación y	Analizar la opinión de los grupos de interés

				contribución de nuestros egresados	
12.1 Obtener información a través de los grupos de interés	12- Consolidar un programa de seguimiento de egresados	0	0	Organizar reuniones de empresas e instituciones educativas y gubernamentales para conocer su opinión sobre la formación y contribución de nuestros egresados	Analizar la opinión de los grupos de interés
12.2 Obtener información por parte de los egresados sobre necesidades del ámbito laboral					Fortalecer el sistema de seguimiento y contacto con el egresado
13.1 Creación de una bolsa de trabajo en la Facultad	13. Incrementar la inserción laboral de nuestros egresados	25%	50%	Monitorear contantemente a las empresas, instituciones educativas y gubernamentales, sobre las opciones laborales para nuestros egresado Organizar foros de inserción	Analizar los resultados de las acciones implementadas

				laboral	
14.1 Modificar y actualizar los planes de estudio, considerando la gestión integral de riesgo y sustentabilidad	14. Lograr la concientización en temas de gestión integral de riesgo y sustentabilidad	0	0	Realizar las acciones correspondientes con base en las indicaciones institucionales al respecto, dentro del programa próximo a ser difundido que incluye estos temas transversales	Cuantificar el porcentaje de académicos involucrados en estas acciones
14.2 Implementar campañas, programas y foros en temáticas de gestión integral de riesgo y sustentabilidad					
15.1 Optimizar y hacer uso racional de los recursos recibidos y potenciar la diversificación de las fuentes de ingresos, tanto internos como externos	15. Convenios que generen recursos	0	0	Hacer buen uso de los presupuestos asignados tanto a los PE de Licenciatura como los de Posgrado Seguir promoviendo el establecimiento de convenios particulares en	Rendición de informes anuales sobre el uso de los recursos institucionales

				función de los generales que tiene UV	
16.1 Actualizar mediante la participación de la comunidad universitaria los programas de conservación y mantenimiento de la planta física	16. Programa de mantenimiento de la planta física y tecnológica	0	0	Solicitar a los encargados de laboratorios especializados un plan de mantenimiento preventivo así como sus necesidades operativas semestrales	Seguimiento de las acciones emprendidas
17.1 Gestionar la validación del reglamento interno por parte del Abogado general	17. Contar con un reglamento interno aprobado	0	0	Insistir en la devolución de las observaciones a nuestro reglamento interno	Obtención y puesta en marcha del reglamento interno

Anexo

EJE	FORTALEZAS	DEBILIDADES	OPORTUNIDADES	AMENAZAS	TOTAL
I. Liderazgo académico	Los 3 PE de la FCQ están consolidados (3) Se cuenta con 3 PE acreditados por CACEI (3) Se cuenta con posgrados con reconocimiento PNPC (2) Existen SNI dentro de los PE (1) Se cuenta con 20 PTC para los 3 PE (2) CA suficientes (3) CA consolidados (2) Los docentes asisten a cursos disciplinares (3)	Los programas de estudio no son por competencias (3) Plan de estudios no actualizado desde 2010 (3) Se llevará a cabo el proceso de protocolo de medio tiempo (2) No existe un laboratorio propio del posgrado en donde se desarrolle trabajo de investigación en las temáticas afines a las LGAC (2) No se realizan estancias académicas o de investigación nacionales ni	Apoyo institucional para ampliación, diversificación y fortalecimiento de la oferta educativa de nuestros PE de licenciatura y posgrado (3) Se cuenta con apoyos para la movilidad para académicos (1) Apoyo institucional para lograr y mantener el reconocimiento de la calidad de los programas educativos de licenciatura y posgrado por organismos externos (3) Promoción a la participación de los	IES que cuentan con Posgrados PNPC (3) No apertura de los posgrados sino se mantiene en PNPC (2) No se tiene retroalimentación por parte de los empleadores y egresados respecto a los PE (2) Existen IES con PE a través de otras modalidades: semipresencial, virtual y a distancia con el propósito de ampliar las	162

	<p>Los docentes asisten a cursos pedagógicos (1) Los CA participan en congresos, foros, charlas, paneles, conferencias, festivales (2) Se organizan congresos o foros académicos (2) Personal académico comprometido (2) Docentes que participan en actividades de los PE (2) Los CA no consolidados bajan recursos para proyectos de investigación</p>	<p>internacionales (3) Los proyectos de investigación son aislados (2) No existe disposición por el trabajo en equipo (3) Falta contratación de nuevos PTC (3) Las academias de conocimientos no operan eficientemente (3) No se escriben libros con ISBN, ISSN y on line (3) Bajo número de PTC/alumno (3) Los PTC no están adscritos a un PE en específico (3) Faltan de PTC pertenecientes al SNI (3) Docentes con Perfil deseable (2)</p>	<p>académicos para el reconocimiento de perfil deseable y de participación al SNI (2) Se tienen cursos de actualización en el Programa de Formación de Académicos (ProFA) de la UV y Educación Continua (3) Apoyo para consolidar la oferta del Área de Formación de Elección Libre en espacios disponibles de la propia facultad (3) Mejora de la estrategia de programación académica para garantizar la oferta de todas las experiencias</p>	<p>oportunidades de acceso a la universidad (3) Disminución del número de apoyos económicos (becas) para los estudiantes de Licenciatura y Posgrado (3) Mayor número de oferta de PE semipresenciales y virtuales en otras IES (3) Estrategias institucionales para el seguimiento de egresados y estudios derivados (2) Instituciones que ofertan los PE en diversas modalidades de</p>	
--	--	--	--	--	--

	<p>(1) Se publican artículos en revistas indexadas, con o sin arbitraje de carácter nacional o internacional (1) Existe movilidad estudiantil nacional e internacional (2) Se cuenta con programas de inducción para estudiantes de nuevo ingreso (3) Se ofertan cursos PAFIs, de nivelación, remediales e intersemestrales (1) Se tiene un</p>	<p>No se organizan eventos culturales propios de la Facultad (2) No se organizan eventos deportivos propios de la Facultad (2) No existen grupos artísticos de estudiantes de la Facultad (2) No se tiene un proyecto de equidad y género (2) Discontinuidad en los horarios de los alumnos (2) Pérdida de la identidad de grupo (2) Los horarios que se asignan a las EE son generalmente a la disponibilidad de los académicos (3)</p>	<p>educativas en la preinscripción a nuestros estudiantes (3) Propiciar la habilitación de la planta académica para el desarrollo proporcional y equilibrado de actividades(1) Apoyo para promover programas que tienen como eje el desarrollo de una vida e identidad universitaria integral (1) Impulso al fortalecimiento integral de la comunidad universitaria (1) Difusión por parte de la UV sobre el uso de las Tics (2) Oferta de cursos</p>	<p>enseñanza-aprendizaje (3)</p>	
--	---	--	---	----------------------------------	--

	<p>Programa de seguimiento de egresados (1) Se cuenta con Sistemas tutoriales en los PE de licenciatura (2) Se tiene una plataforma virtual institucional (EMINUS) (1) Algunos docentes imparten sus EE usando Tacs (1)</p>	<p>No se establece una flexibilización que beneficie a los alumnos (3) Poca participación de estudiantes en CA (2) Falta de una buena asesoría por parte del Tutor en la elección de EE en los procesos de inscripción (1) Deserción de los alumnos que dependen de algún apoyo económico (2) El trabajo de tutores no apoya las trayectorias de estudiantes, no disminuye la deserción ni mejora la eficiencia terminal (2) No se da impulso a</p>	<p>sobre las innovaciones tecnológicas (1)</p>		
--	---	---	--	--	--

		<p>la formación transversal (2)</p> <p>Tutores no comprometidos con la Programación académica ineficiente (2)</p> <p>No se tiene la disponibilidad de hacer uso de las TIC diseñadas o contratadas por la UV como iTunes U-UV, biblioteca virtual, bases de Ebscohost, etc. (2)</p> <p>No se ofertan los PE en otras modalidades de enseñanza-aprendizaje (3)</p> <p>Pobre desarrollo de competencias tecnológicas (3)</p>			
--	--	--	--	--	--

<p>II. Visibilidad e impacto social</p>	<p>Se cuentan con Coordinadores de seguimiento de egresados, de Tutorías, Equidad, UIGIR, y de todos los temas transversales en los 3 PE (3) Gran cantidad de proyectos de las coordinaciones de cada PE (1) Existen Programas de prácticas sustentables (2) Existe un reciente avance del seguimiento de egresados (1) Existe contribución del desarrollo social a través de la</p>	<p>Trabajo independiente de cada PE y de cada coordinador (2) Transversalidad de los coordinadores de los 3 PE, entre ellos mismos y con los de otras Unidades o Facultades (2) No se cuenta con bolsa de trabajo (2) No se realiza difusión cultural propia (2) Clima organizacional interno no satisfactorio (2) No existen eventos autofinanciables (3) No se tienen EE sobre Ética y Valores (2) No se cuenta con programas</p>	<p>Promoción del dialogo multi, inter y transdisciplinario por parte de la Institución (2) Se cuenta con una bolsa de trabajo institucional (2) Amplia vinculación con los otros sectores, que no permea a los PE (1) Promoción de Comunicación Universitaria (3)</p>	<p>Programas transversales institucionales, que no fluyen hacia las entidades (3) No existe apoyo y simplicidad de trámites, para la apertura de EE en los ámbitos humanísticos en cada PE (3)</p>	<p>38</p>
--	--	---	---	--	------------------

	<p>ciencia, la cultura, las artes y el deporte universitarios (1)</p> <p>Existen convenios de vinculación con otros sectores (1)</p>	<p>inclusivos (3)</p> <p>No hay infraestructura en pro de las personas con capacidades distintas (3)</p> <p>No hay promoción de la equidad de género (2)</p> <p>No se cuenta con programas de inserción laboral de los egresados (3)</p> <p>No existe compromiso social por parte de la Facultad, a través de la ciencia, la cultura, las artes y el deporte universitarios (1)</p> <p>No se impulsa el emprendimiento e incubación de empresas (1)</p> <p>No se está trabajando en</p>			
--	--	---	--	--	--

<p>III. Gestión y gobierno</p>	<p>Programa de mantenimiento a la planta física y al equipamiento (2) Existe una Unidad Interna y un Programa Interno de Protección Civil (2) Se trabaja para lograr el uso racional de los recursos (2)</p>	<p>diversificar las modalidades de los PE, en pro de la internacionalización (2) No se realizan acciones de promoción y atención a la salud (2) Las condiciones de operación de tecnologías de información y comunicación son insuficientes (2) La planeación no se realiza para una gestión de calidad con visión sistémica (2) No existen reglamentos aprobados (3) No existe profesionalización del personal en</p>	<p>Se cuenta con gran apoyo de entidades como CENDIUH y SAISUV hacia las Facultades (3) Se cuenta con una DGTI (2)</p>		<p>37</p>
---------------------------------------	--	---	---	--	------------------

		funciones administrativas (2)			
TOTALES:	56	117	37	27	237

BALANCE ESTRATÉGICO

Factor de optimización = Factor de riesgo

Para ello se debe aplicar las siguientes formulas:

- Fortalezas + Oportunidades = Factor de optimización
- Debilidades + Amenazas = Factor de riesgo

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS	GRAN TOTAL
Total:56	Total:37	Total:117	Total:27	237 = 100%
Total/gran total: 56/237=0.2363	37/237=0.1561	117/237=0.4937	27/237=0.1139	1

F+O	D+A
0.3924	0.6076
39.24%	60.76%

FORTALEZAS <ul style="list-style-type: none">• Sostenerlas• Maximizarlas	OPORTUNIDADES <ul style="list-style-type: none">• Visualizarlas• Aprovecharlas
DEBILIDADES <ul style="list-style-type: none">• Revertirlas• Eliminarlas	AMENAZAS <ul style="list-style-type: none">• Prevenir las• Contrarrestarlas

Referencias

Programa de Trabajo Estratégico 2017-2021. Pertenencia y Pertinencia. Universidad Veracruzana. 63 p.

Reglamento de planeación y evaluación. Legislación Universitaria. Universidad Veracruzana. 17 p.

Guía para la formulación de los planes de desarrollo de las entidades académicas y dependencias (PI-T-G-01). PLADEA Y PLADE 2017-2021. Secretaría de Desarrollo Institucional. Dirección de Planeación Institucional. 15 p.

Plan General de Desarrollo 2030. Universidad Veracruzana. 41 p.