



Programa de Trabajo
Estratégico 2017-2021



Universidad Veracruzana

Plan de Desarrollo de las
Entidades Académicas

PLADEA
2017-2021

Facultad de Ingeniería Civil

Región: Xalapa

Titular: Dr. Eduardo Castillo González

12 de Septiembre de 2018



Contenido

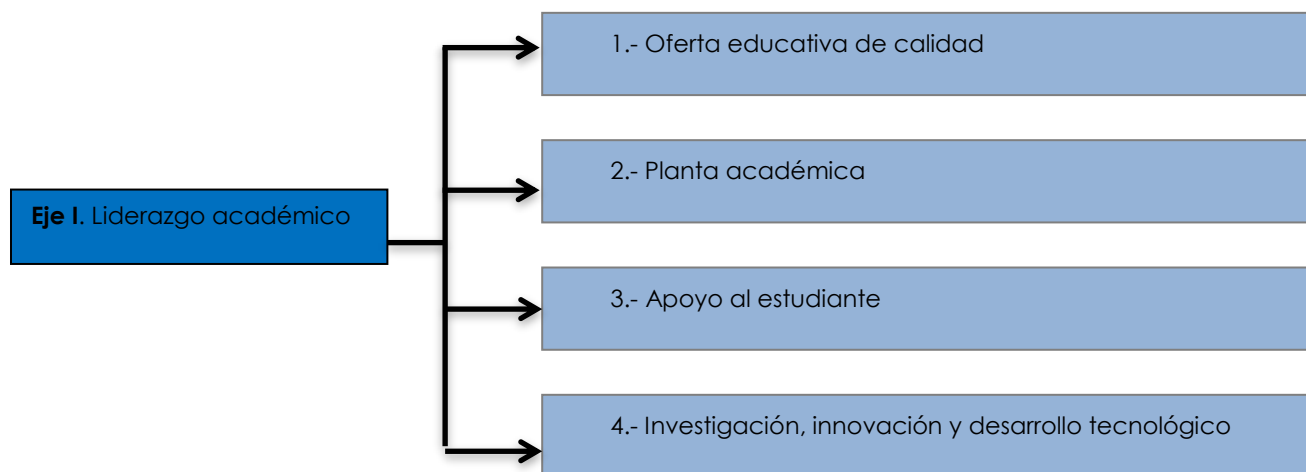
	Introducción.....	2
I.	Diagnóstico.....	4
II.	Planeación.....	12
	Misión y visión al 2021.....	12
	Acciones.....	14
	Metas.....	14
III	Seguimiento y evaluación.....	20
	Referencias.....	21
	Anexos.....	22

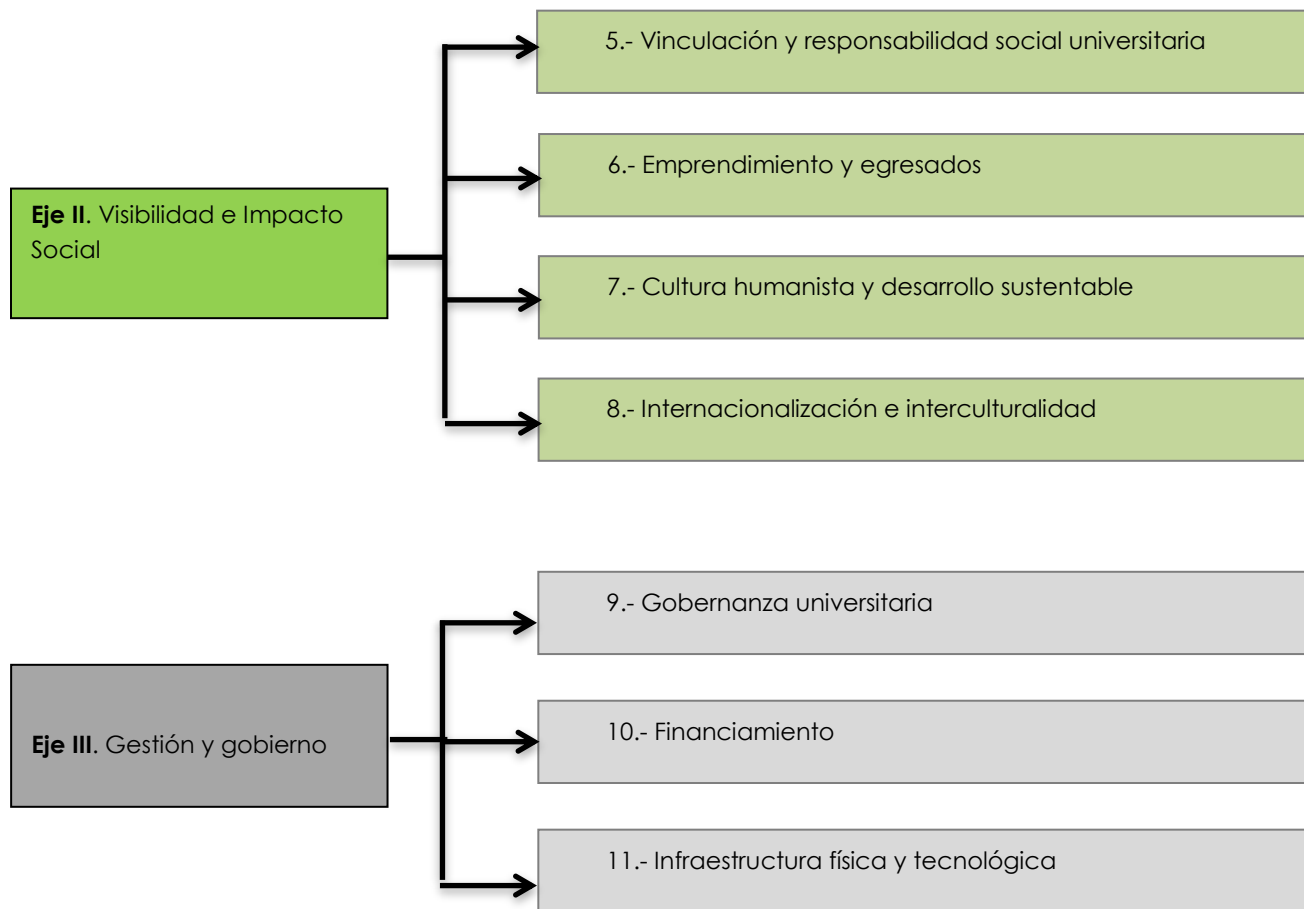
Introducción

La Facultad de Ingeniería Civil (FIC) de la Universidad Veracruzana (UV) región Xalapa, con programas educativos (PE) tendientes a mantener una mejora continua de su calidad, elabora el presente Plan de Desarrollo de la Entidad Académica (PLADEA) para el periodo 2017 – 2021, por medio de los mecanismos establecidos por la propia Universidad, su normatividad y con base en el Programa de Trabajo Estratégico (PTE) 2017-2021 “Pertinencia y Pertinencia” y el Plan General de Desarrollo (PGD) 2030. Esto se realiza a través de la coordinación entre la Dirección General del Área Académica Técnica (DGAAT), la dirección de la facultad, la Secretaría Académica y la Dirección General de Planeación Institucional, con el propósito de contar con un instrumento de planeación, organización y control, que permita mejorar en sus aspectos sustantivos sus programas educativos. Se sustenta y toma como marco de referencia primario los programas del PLADEA 2014 – 2017 verificando la congruencia entre las actividades de ellos con el PGD.

Este proceso de planeación se llevó a cabo como resultado de las experiencias acumuladas durante los últimos años de trabajo colectivo entre la dirección y los académicos de la facultad, además del personal técnico y manual y aunado a las actividades de las diferentes entidades que conforman la Universidad Veracruzana, permiten tener un referente confiable, principalmente en el aseguramiento de la calidad.

El PLADEA se basa en el Programa de Trabajo Estratégico 2017-2021, para lo cual se consideraron los siguientes ejes y programas estratégicos:





El presente PLADEA se compone de 8 objetivos generales planteando 19 metas concretas. El plan se proyecta al 2021, por lo que durante su vigencia se espera consolidar la Facultad en varios aspectos, principalmente en los que se refieren al aseguramiento de la calidad, sustentabilidad, innovación educativa y tecnológica, orientado hacia la pertinencia de los programas educativos.

La Facultad de Ingeniería Civil se encuentra ubicada en Circuito Gonzalo Aguirre Beltrán s/n, en la zona universitaria, en Xalapa de Enríquez Veracruz. Comparte sus instalaciones con las Facultades de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (FIME), Ciencias Químicas (CQ) y Química Farmacéutica Biológica (QFB), formando la Unidad Académica de Ingeniería y Ciencias Químicas. El programa educativo de Licenciatura de Ingeniería Civil inició sus actividades en el año de 1976 con un sistema rígido. En el año 2004 se implementó el

Modelo Educativo Integral y Flexible (MEIF) con un plan de estudios de 389 créditos. En el año 2010 se realizó su última actualización con un total de 350 créditos. Ambos planes están basados en un modelo por competencias. Por su parte, el posgrado que se oferta actualmente es la Maestría en Vías Terrestres, cuyo programa fue creado en el año 2011.

En el mes de agosto de cada año, ingresan cerca de 170 estudiantes siendo la matrícula actual de 680 aproximadamente. En los siguientes párrafos se describe la situación actual en la que se encuentra la facultad.

I. Diagnóstico

I.1 Liderazgo académico

1.1.1 Oferta educativa de calidad

El programa educativo de licenciatura de ingeniería civil obtuvo el reconocimiento de acreditación otorgado por el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería, A.C. (CACEI), para el periodo comprendido del 18 de febrero de 2018 al 17 de febrero de 2023. Para dar seguimiento al compromiso de calidad, en mayo 2018 se elaboró y envió el plan de mejora correspondiente para atender las recomendaciones del CACEI, el cual contempla que debe entregarse un informe de medio término indispensable para mantener el reconocimiento, por lo que se deben atender los objetivos, metas y acciones descritos en este periodo.

Por lo que corresponde a la Maestría en Vías Terrestres, en enero de 2018 se ratificó que el PE no refrendó el reconocimiento de calidad para estar en el padrón del Consejo Nacional de ciencia y Tecnología (CONACYT), por lo que es necesario atender a la brevedad las recomendaciones para someterlo nuevamente a evaluación.

Con el objeto de ofertar programas educativos pertinentes, se requiere continuar con el rediseño del programa educativo de licenciatura, para cumplir con lo establecido en el reglamento de planes y programas, para lo cual es necesario realizar el trabajo al interior y al exterior de la facultad.

Se requiere contar con procesos de enseñanza-aprendizaje con metodologías innovadoras que incorporen las tecnologías de la información y comunicación con el uso de software, modelación, así como manejo de equipo que permita formar profesionistas con competencias regionales, nacionales e internacionales.

1.1.2 Planta docente

Actualmente, la facultad cuenta con 18 profesores de tiempo completo (PTC), cuatro técnicos académicos (TA) y alrededor de 30 profesores por asignatura (PA). La mayoría de los PTC realizan actividades diversificadas de docencia, investigación, tutorías y gestión académica. En cuanto a los PTC, nueve cuentan con doctorado (50%), siete con maestría (38.9%) y dos con licenciatura (11.1%). Del total de PTC con posgrado, tanto a nivel maestría como doctorado, el 100% lo tiene en el área disciplinar de su desempeño. Además, seis cuentan con perfil deseable PRODEP (33.3%) y cuatro son miembros del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) (22.2%). En cuanto a su edad, los PTC tienen un promedio de 50 años por lo que resulta conveniente considerar la sustitución de los PTC que están en edad o condiciones de jubilación. Si la relación de estudiantes atendidos por cada PTC es de 25 de acuerdo a los organismos acreditadores, para las características particulares del programa, y considerando un promedio total de 700 estudiantes, se requiere contar con 28 PTC, por lo que es necesario contratar diez nuevos PTC.

En cuanto a su actualización profesional, la facultad cuenta con cinco PTC con la certificación profesional, que significa el 27.8% del total que sumados a tres PA, hacen un total de ocho ingenieros civiles certificados, siendo un total de 15.4% del total de profesores adscritos a la facultad. Los académicos reciben capacitación y participan como facilitadores en cursos de educación continua generados por el Colegio de Ingenieros Civiles de Xalapa, A. C. (CICX). Además, los profesores toman cursos de capacitación pedagógica y disciplinar, pero se requiere impulsar más su participación.

1.1.3 Apoyo al estudiante

En el PE de licenciatura, el índice de eficiencia terminal es del 55% superior a la media

nacional del 40% pero inferior al estándar definido nacionalmente que se ha fijado en el 75%, por lo que se requiere de fortalecer acciones para incrementar este índice, mencionando las que se han implementado en la facultad y que se detallan en los siguientes párrafos.

Mediante el uso de la plataforma institucional de trayectorias escolares por cohorte y las sesiones de tutorías, se realiza la programación académica para cada periodo escolar, para diseñar una oferta educativa de acuerdo a las necesidades de los estudiantes.

Dado que el índice de reprobación en el caso del programa de licenciatura durante el periodo comprendido del 2010 a 2017 fue del 15.37%, mientras que el de deserción fue del 20.66% durante 2012 a 2016, mismos que inciden directamente en la eficiencia terminal, para abatir estos indicadores cada año se implementan programas de apoyo para el fortalecimiento integral (PAFI) para los estudiantes, que consideran asesoramientos de temas específicos de las experiencias educativas impartidas por académicos de la facultad. Además, anualmente se oferta un curso de nivelación de álgebra básica para los alumnos de nuevo ingreso durante las primeras semanas de iniciado el ciclo escolar lo que también permite fortalecer sus conocimientos básicos.

Para un debido acompañamiento de la permanencia de los alumnos de la facultad se les asigna un tutor académico. Actualmente, en esta actividad participan 28 académicos, atendiendo aproximadamente a un 75% de la población estudiantil y el 25% restante comprende estudiantes de los últimos periodos cuya actividad tutorial no se registra en el sistema institucional.

Cada año se realiza el programa “Conoce tu universidad” dirigido a los alumnos de nuevo ingreso. También se realiza anualmente una reunión con padres de familia de los alumnos de nuevo ingreso.

Como parte de su formación profesional, los académicos organizan visitas de obras en proceso para la asistencia de estudiantes a diferentes puntos del país. Además, se ha apoyado a los estudiantes para que participen en asociaciones tales como el Colegio de Ingenieros

Civiles de Xalapa A. C. y en la Asociación Mexicana de Hidráulica, lo cual fomenta su formación en desarrollo del liderazgo. La participación en diversos concursos extracurriculares, les ha permitido desarrollar sus habilidades para la innovación, en eventos tales como el concurso de puentes de madera, de cartón, concursos de mezclas de concreto, entre otros.

Asimismo, se han realizado diversas actividades con el CENDhIU a través de campañas de prevención del VIH y talleres impartidos de salud física y mental.

Los estudiantes de los últimos periodos presentan exámenes en las instalaciones de la facultad para obtener certificación en competencias internacionales convocados por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS).

1.1.4 Investigación, innovación y desarrollo tecnológico

Las actividades de investigación se llevan a cabo principalmente a través del cuerpo académico (CA) denominado “Tecnología, durabilidad y sustentabilidad del concreto y del cemento” con clave UV-CA-300 registrado el 8 de noviembre de 2011 que actualmente presenta un grado de “En Consolidación”, cuya área es la de Ingeniería y Tecnología. Las líneas de generación y aplicación del conocimiento (LGAC) son: Corrosión y protección de estructuras de concreto reforzado, Diseño y durabilidad de concretos ecológicos y Materiales alternativos al cemento portland. Los retos más importantes en este aspecto corresponden a apoyar este CA para avanzar en su grado de consolidación y crear al menos uno nuevo. Cabe mencionar que, además del trabajo colegiado, algunos PTC participan en algunas investigaciones de carácter individual, participando además en la dirección de trabajos recepcionales y publicaciones.

Para impulsar la participación de estudiantes en actividades de investigación, se les ha apoyado para realizar estancias nacionales e internacionales. Además, se han impulsado acciones de colaboración entre instituciones, mediante la participación de académicos en estancias nacionales e internacionales.

Los académicos realizan investigación y publican productos académicos de impacto,

mediante artículos arbitrados, indizados y capítulos de libro. Es importante mencionar que se requiere impulsar la implementación de foros para difundir los resultados de las investigaciones de los académicos.

I.2 Visibilidad e impacto social

1.2.1 Vinculación y responsabilidad social universitaria

La facultad realiza diferentes actividades de vinculación con los diferentes sectores de la sociedad.

Recientemente, un grupo de académicos de la entidad participaron en realizar evaluaciones de edificaciones por los sismos presentados, tanto de la propia universidad como con el sector social.

Con el Colegio de Ingenieros Civiles de Xalapa, A. C. se trabaja actualmente con el proceso de certificación profesional para obtener la autorización de la Secretaría de Educación Pública (SEP) a nivel central de la certificación de idoneidad.

Como parte de las acciones para el rediseño del plan de estudios, se requiere fortalecer los convenios de vinculación con los diferentes sectores, para contar con espacios requeridos para la realización de servicio social, prácticas profesionales y estancias, por parte de los alumnos.

En seguimiento a las estrategias en apoyo a las políticas de sustentabilidad de la UV, la facultad lleva a cabo diversas acciones, como en el caso del mantenimiento preventivo de las áreas verdes de la Unidad Académica de Ingeniería y Ciencias Químicas, un proyecto de uso eficiente del agua en el que se requiere continuar con otras acciones, como el hecho de incrementar el volumen de almacenamiento de agua para garantizar que no se interrumpa el suministro de este vital líquido en época de estiaje, así como sustituir muebles sanitarios en dos módulos restantes por mingitorios ecológicos y aprovechar el agua de lluvia a través de la captación de la misma.

Recientemente se llevó a cabo la sustitución del sistema de iluminación de las 12 aulas de la

facultad por tecnología LED, lo que permite brindar una mayor luminosidad, así como disminuir los costos por consumo de energía eléctrica. También se participó en el programa de recolección de pilas convocado por el municipio de Xalapa.

1.2.2 Emprendimiento y egresados

La facultad realiza diversas actividades como parte del impulso al desarrollo emprendedor para los estudiantes. Los académicos han estado recibiendo capacitación a través de charlas y cursos relativos al tema, siendo el último de ellos el de “Desarrollo de habilidades emprendedoras, incubadoras de empresas y similares para académicos”.

A partir del año anterior, se llevó a cabo la primera reunión anual de egresados de licenciatura, mediante un foro de opinión de los egresados, respecto a su formación profesional, las competencias actuales del campo laboral y se aplicó una encuesta para considerarla en el rediseño del plan de estudios.

Para fortalecer el programa de seguimiento de egresados, se realizan las gestiones necesarias para formar el Comité Consultivo integrado por representantes de los grupos de interés (GI) y académicos de la FICX, en donde se pretenden realizar reuniones semestrales de este comité para analizar la congruencia entre las necesidades de los grupos de interés y los objetivos educacionales del PE, así como realizar la retroalimentación a las academias por área de conocimiento para atender las observaciones del GI-FIC.

Un porcentaje significativo de los estudiantes próximos a egresar del programa de Ingeniería Civil, presenta el examen de Examen General de Egreso de la Licenciatura (EGEL) y por recomendación del CACEI, es conveniente retroalimentar al programa educativo con los resultados obtenidos para la mejora continua en los contenidos de los programas de estudio.

1.2.3 Cultura humanista y desarrollo sustentable

En la facultad se llevan a cabo diversas actividades para promover la equidad de género, así como la realización de eventos relacionados con la salud física y mental coordinados por el CENDHIU) en donde han participado activamente los estudiantes. Asimismo, en cada

periodo escolar hay una participación activa de los estudiantes en actividades deportivas, mismas que han complementado su formación integral.

Se requiere de promover foros académicos con temas relevantes que afectan a la sociedad, como son cambio climático, uso eficiente de la energía, gestión sostenible del agua e industria minera.

1.2.4 Internacionalización e interculturalidad

La facultad realiza diversas actividades de internacionalización, especialmente a través de estancias de investigación de alumnos y académicos de proyectos de investigación de forma revalidación de estudios, especialmente a nivel internacional. Se requiere impulsar la celebración de convenios con diversas instituciones.

Una de las limitaciones para fomentar la internacionalización es el dominio de una segunda lengua, tanto en alumnos como en el personal académico, por lo que se requiere proponer estrategias para atender en esta problemática.

1.3 Gestión y gobierno

1.3.1 Gobernanza universitaria

Es necesario contar con una actualización permanente de los directivos de la facultad en cursos específicos sobre gestión universitaria.

Se requiere plantear estrategias para la renovación de la planta académica.

Se necesita concluir con la revisión del reglamento interno de la facultad para contar con un instrumento legal para regular las actividades en la entidad, acorde a las necesidades actuales.

1.3.2 Financiamiento

Las estrategias y acciones que se han realizado para obtener financiamientos que apoyen al PE, además de los recursos obtenidos a través del fondo ordinario de operación, consisten en

la gestión de recursos provenientes de las aportaciones que realizan los estudiantes, para lo cual se constituyeron los Comités Pro-Mejoras en las entidades académicas. Otra de las fuentes de financiamiento son los apoyos del programa de Programa de Fortalecimiento de la Calidad Educativa (PFCE) y el Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP). Por lo anterior es necesario continuar realizando proyectos para participar en convocatorias de estos programas para la asignación de recursos económicos.

Por otra parte, se requiere impulsar la prestación de servicios técnicos y científicos de la facultad, de tal forma que permita la obtención de recursos económicos adicionales al presupuesto asignado.

1.3.3 Infraestructura física y tecnológica.

Con el apoyo de la Secretaría Académica y a través de la Dirección General del Área Académica Técnica, de la Secretaría de Administración y Finanzas (SAF) y de la Secretaría de Desarrollo Institucional y de la Dirección de Proyectos, Construcciones y Mantenimiento, se logró concluir con el proyecto ejecutivo para la ampliación y remodelación del Laboratorio de Materiales, Mecánica de Suelos y Pavimentos que consideró dos etapas. La primera etapa se inició en octubre de 2017 y se concluyó en enero de 2018, lo cual fue fundamental para lograr la acreditación del programa educativo. La segunda etapa considera dar continuidad a la ampliación de este laboratorio y de las nuevas instalaciones que conformarán el Laboratorio de Hidráulica, Sanitaria y Ambiental. Con recursos de PFCE y del Comité Pro-Mejoras, se continúa con el equipamiento del Laboratorio de Materiales, Mecánica de Suelos y Pavimentos, así como de las aulas de cómputo, por lo que es necesario considerar el equipamiento para el Laboratorio de Hidráulica, Sanitaria y Ambiental.

Además, la facultad comparte instalaciones comunes con las Facultades anteriormente mencionadas (FIME, CQ y QFB), ubicadas en la Unidad Académica de Ingeniería y Ciencias Químicas, siendo las siguientes: módulos de sanitarios (hombres y mujeres), biblioteca con estantería abierta, estacionamientos, así como las instalaciones administrativas. Cabe mencionar que la Unidad no cuenta con un área de cafetería, pero se tiene avanzado el proyecto ejecutivo y en trámite, la gestión de los recursos económicos.

En el anexo I se muestra el análisis FODA de la Facultad de Ingeniería Civil

II. Planeación

2.1 Misión

La Facultad de Ingeniería Civil está dedicada a las actividades de enseñanza – aprendizaje, investigación, extensión, difusión y vinculación. Formando profesionales y posgraduados de alto nivel en el campo de la ingeniería, con conocimientos técnicos, actualizados y transdisciplinarios, con capacidad para desarrollar habilidades de: observación, análisis, planeación, toma de decisiones, desarrollo, estrategia, liderazgo, competitividad y administración, interrelacionándose con los diferentes sectores de la sociedad.

Los egresados reconocen los nuevos retos del medio y de la sociedad, para proponer soluciones de gran visión con ética y respeto al ambiente, propiciando a nivel regional, estatal, nacional e internacional la realización de proyectos y obras tendientes a elevar los niveles de vida en todos sus aspectos.

2.2 Visión al 2021

La Facultad de Ingeniería Civil será una entidad académica de calidad reconocida a nivel regional, nacional e internacional, donde se realizará investigación, generación, aplicación y extensión del conocimiento. Evaluada por los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES) y acreditado por un organismo adscrito al Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, A.C. (COPAES).

Estará integrada por un cuerpo académico de excelencia con programas acreditados y equipada con tecnología de vanguardia.

Será capaz de egresar a ingenieros civiles y posgraduados de alto nivel, emprendedores, aptos para innovar y dar soluciones que respondan éticamente a las necesidades de la sociedad y a la preservación del medio ambiente con gran visión y liderazgo.

En el siguiente cuadro se muestran los objetivos acciones y metas del PLADEA, mismo que se encuentran alineados con los ejes y programas estratégicos del Programa de Trabajo Estratégico 2017-2021.

PTE 2017-2021		Entidad académica							
Eje estratégico	Programa estratégico	Objetivos generales	Acciones	Metas					
				Meta	2017	2018	2019	2020	2021
Liderazgo académico	Oferta educativa de calidad	1 Ofertar programas educativos reconocidos por su calidad para la formación de profesionistas competentes a nivel internacional mediante su actualización permanente y pertinencia	1.1 Atender las recomendaciones del organismo acreditador.	1 Mantener el reconocimiento de calidad del programa educativo de Ingeniería Civil.	0	1	1	1	1
			1.2 Dar seguimiento al plan de mejora.						
			1.3 Presentar informe de medio término.						
			1.4 Vigilar el cumplimiento de las acciones propuestas.						
			1.5 Atender las observaciones del CONACYT.	2 Obtener el refrendo de un programa de posgrado.	0	0	1	1	1
			1.6 Realizar la autoevaluación del programa educativo.						
			1.7 Realizar la autoevaluación interna por pares.						
			1.8 Atender recomendaciones de los pares.						
			1.9 Solicitar evaluación al CONACYT.	3 Rediseñar un plan de estudio de licenciatura al menos cada 5 años.	0	0	1	1	1
			1.10 Realizar análisis necesidades sociales.						
			1.11 Analizar el campo profesional mediante consulta a grupos de interés.						
			1.12 Conclusión del diplomado en estructura curricular						
			1.13 Finalizar el diplomado de rediseño del Plan de Estudios						
			1.14 Presentación de la propuesta del Plan de Estudios						
			1.15 Definir la estructura curricular y programas de estudio.						
			1.16 Elaboración de la propuesta del nuevo plan de estudios						
			1.17 Obtener las autorizaciones ante instancias.	4 Un informe anual con el análisis de contenidos de las EE con relación a atributos del perfil de egreso y a los resultados de encuestas a egresados para pertinencia	0	0	1	1	1
			1.18 Elaboración de una matriz con contenidos de las EE del nuevo plan de estudios y atributos del perfil.						
			1.19 Aplicación de encuestas a egresados.						
			1.20 Análisis de resultados de encuestas para la pertinencia del plan de estudios.						

PTE 2017-2021		Entidad académica							
Eje estratégico	Programa estratégico	Objetivos generales	Acciones	Metas					
				Meta	2017	2018	2019	2020	2021
Continúa Liderazgo académico	Planta académica	2 Fortalecer el grado de habilitación del personal académico para incrementar la capacidad académica mediante la mejora de su grado, perfil y obtención de reconocimientos nacionales	2.1 Realizar análisis en academias para identificar perfiles de las nuevas contrataciones.	5 Del total de PTC con posgrado, al menos el 90% lo tiene en el área disciplinar de su desempeño.	90%	90%	90%	95%	100%
			2.2 Asegurar que las convocatorias para nuevas contrataciones de PTC contemplen riguroso posgrado disciplinar.						
			2.3 Promover que los PTC con maestría, cursen doctorado en el área disciplinar.	6 Del total de PTC con doctorado, al menos el 85% lo tiene en el área disciplinar de su desempeño.	85%	85%	90%	90%	95%
			2.4 Contratar al menos dos nuevos PTC con doctorado en el área disciplinar.						
			2.5 Apoyar a los PTC para que realicen investigación y su publicación.	7 Del total de PTC, al menos el 24% pertenece al SIN.	22.2%	22.2%	22.2%	22.2%	24%
			2.6 Contratar preferentemente nuevos PTC con experiencia en investigación.						
Continúa Liderazgo académico	Apoyo al estudiante	3 Fortalecer la formación integral del estudiante, mediante programas estratégicos para incrementar la eficiencia terminal	3.1 Implementar PAFI emergentes para abatir los índices de reprobación.	8 La eficiencia terminal se incrementa un punto porcentual al año.	55%	56%	57%	58%	59%
			3.2 Continuar implementando el programa Conoce tu Universidad dirigido a los alumnos de nuevo ingreso.						
			3.3 Continuar ofertando cursos de formación nivelatorios para los alumnos de nuevo ingreso.						
			3.4 Promover las actividades complementarias para una formación integral incluyendo movilidad, becas, dominio de un segundo idioma y programa transversa						
			3.5 Realizar programas sobre prevención de salud física y mental a través del CEnDHIU.						
			3.6 Impulsar la participación de estudiantes en otras modalidades de titulación.						

PTE 2017-2021		Entidad académica							
Eje estratégico	Programa estratégico	Objetivos generales	Acciones	Metas					
				Meta	2017	2018	2019	2020	2021
Continúa Liderazgo académico	Continúa Apoyo al estudiante	Continúa 3 Fortalecer la formación integral del estudiante, mediante programas estratégicos para incrementar la eficiencia terminal	3.7 Solicitud anual al representante institucional ante CENEVAL de los resultados de los exámenes de EGEL presentados por los egresados del programa educativo.	9 Un informe anual de recomendaciones de mejora de las EE elaborado por academias para fortalecer las áreas débiles identificadas en el examen de EGEL presentado por los egresados del programa educativo.	0	0	1	1	1
			3.8 Análisis por academias por área de conocimiento para identificar debilidades en las diferentes áreas de conocimiento.						
			3.9 Propuestas de ajustes a los contenidos programáticos en las EE.						
Continúa Liderazgo académico	Investigación, innovación y desarrollo tecnológico.	4 Fomentar la participación de académicos y estudiantes en proyectos de investigación o vinculación para contribuir en la generación del conocimiento y el servicio a la sociedad	4.1 Generar estrategias para incrementar las líneas y proyectos de investigación.	10 Las publicaciones de los académicos en revistas indexadas tienen un incremento del 10%.	0	5%	5%	5%	10%
			4.2 Fortalecer el equipamiento de laboratorios.						
			4.3 Gestionar apoyos económicos para promover la publicación.						
			4.4 Promover la movilidad de estudiantes para realizar estancias de investigación.	11 Al menos el 10% de los estudiantes por programa educativo participa en proyectos de investigación o vinculación	0	2%	4%	6%	10%
			4.5 Invitación de académicos a estudiantes para participar en proyectos de investigación de la facultad.						
			4.6 Promover la participación de profesores en convocatorias de proyectos de investigación.	12 Al menos el 20% de los académicos participa en proyectos de investigación y vinculación.	0	10%	10%	15%	20%
			4.7 Fomentar la participación de académicos en la investigación y vinculación.						

PTE 2017-2021		Entidad académica							
Eje estratégico	Programa estratégico	Objetivos generales	Acciones	Metas					
				Meta	2017	2018	2019	2020	2021
Visibilidad e impacto social	Vinculación y responsabilidad social	5 Promover la vinculación mediante la colaboración con los sectores de la sociedad para compartir y difundir el conocimiento con responsabilidad social	5.1 Identificar sectores de la sociedad de interés para celebrar convenios.	13 El número de convenios de colaboración con los diferentes sectores en los ámbitos municipal, estatal, nacional e internacional se incrementa en un 10%.	0	5%	5%	10%	10%
			5.2 Llevar a cabo el anteproyecto de convenio con el sector interesado.						
			5.3 Gestionar la firma del convenio.						
			5.4 Identificación de las necesidades profesionales de temas de capacitación.	14 Un curso anual de educación continua impartido de tipo disciplinar.	0	0	0	1	1
			5.5 Generación de un catálogo de cursos.						
			5.6 Organizar el curso de educación continua.						
			5.7 Realización del curso y entrega de diplomas.						
			5.8 Identificación de áreas de oportunidad en materia de sustentabilidad.	15 Un programa anual de acciones de sustentabilidad.	0	1	1	1	1
			5.9 Selección de la acción de sustentabilidad.						
			5.10 Realización de la acción de sustentabilidad.						
			5.11 Seguimiento e impacto de la acción realizada.						

PTE 2017-2021		Entidad académica							
Eje estratégico	Programa estratégico	Objetivos generales	Acciones	Metas					
				Meta	2017	2018	2019	2020	2021
Continua Visibilidad e impacto social	Emprendimiento y egresados	6 Actualizar permanentemente el Programa Educativo mediante el seguimiento de egresados para fortalecer la pertinencia	6.1 Reunión del responsable institucional con el coordinador de seguimiento de egresados de la facultad.	16 Un programa anual de seguimiento de egresados con información del responsable institucional generando un reporte.	0	0	1	1	1
			6.2 Realización de reuniones anuales por cohorte generacional, para verificar la pertinencia del programa educativo						
			6.3 Análisis de la información recopilada y propuestas de mejora.						
			6.4 Formación de un Comité Consultivo integrado por representantes de los grupos de interés (GI) y académicos de la FIC.	17 Se cuenta con un reporte semestral del Comité Consultivo de los grupos de Interés.	0	0	2	2	2
			6.5 Reuniones semestrales del Comité para analizar la congruencia entre las necesidades de los grupos de interés y los objetivos educativos del PE.						
			6.6 Retroalimentación a las academias para atender las observaciones del GI-FIC.						

PTE 2017-2021		Entidad académica							
Eje estratégico	Programa estratégico	Objetivos generales	Acciones	Metas					
				Meta	2017	2018	2019	2020	2021
Gestión y gobierno	Gobernanza universitaria	7 Contar con un reglamento autorizado por las instancias universitarias para regular la operación de la facultad	7.1 Atender las observaciones del borrador del Reglamento enviado a la oficina del abogado general.	18. Un reglamento interno actualizado para la operación de la facultad.	0	0	1		
			7.2 Presentar la versión final a la consideración de la Junta Académica.						
			7.3 Someter a la autorización del Consejo Universitario.						
	Infraestructura física y tecnológica	8 Fortalecer los espacios educativos para mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje a través de la ampliación de los laboratorios	8.1 Gestión ante las autoridades universitarias para el inicio de la segunda etapa del proyecto de ampliación del laboratorio.	19 Contar con al menos un nuevo espacio para laboratorio	0	0	0	1	
			8.2 Consecución de recursos económicos.						
			8.3 Conclusión de la construcción de la segunda etapa del laboratorio.						

III Seguimiento y evaluación

Para lograr la implementación del plan de trabajo, será necesario presentarlo ante la Junta Académica para obtener la aprobación por parte de sus integrantes. Una vez aprobado, las actividades deberán realizarse de manera paulatina, es decir, el plan no podrá implementarse de manera inmediata, debido a que se requiere coordinar los esfuerzos entre los diversos actores universitarios participantes. Un paso muy importante para lograr el éxito y continuidad en la implementación del plan propuesto, es difundir este instrumento de planeación entre la comunidad de la Facultad. Por ello, se deberán buscar los medios que permitan hacer del conocimiento general las acciones a emprender.

Seguimiento del programa

Para poder realizar el seguimiento del PLADEA 2017-2021, el Consejo Técnico verificará de forma semestral el cumplimiento de las metas. Esta actividad se realizará mediante el cálculo de indicadores, mismos que debe presentar el director de la facultad al Consejo Técnico. El cálculo de indicadores se realizará con la información que se detalla detallan en el anexo II Indicadores, considerando la calendarización propuesta en el cronograma de cada una. Si alguna meta no se ha cumplido, el director propondrá las acciones necesarias para atender dicha meta.

Evaluación del programa

Con la finalidad de actualizar el plan y permitir que atienda las condiciones actuales, se deberá realizar una evaluación para su posible actualización, para lo cual será necesario:

- Actualizar los datos de los registros que por políticas institucionales, gubernamentales o de otras instancias puedan modificarse realizadas en esta propuesta.
- Realizar una evaluación del programa durante los primeros 6 meses, verificando los objetivos y metas planteadas en el documento.

Referencias

Castillo González Eduardo. Propuesta de Plan de Trabajo 2012-2016. Facultad de Ingeniería Civil, región Xalapa. Universidad Veracruzana. 2018.

<http://www.uv.mx/ingenieriacivil/files/2013/01/Plan-de-Trabajo-2012-2016.pdf> 08/09/14.

Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018. Gobierno de la República. Estado Unidos Mexicanos. 2013.

Universidad Veracruzana. Programa de Trabajo Estratégico 2017-2021.

<https://www.uv.mx/documentos/programa-de-trabajo/>

29/06/18

Universidad Veracruzana. Plan General de Desarrollo 2030. Plan. Xalapa, Veracruz. 2017.

<https://www.uv.mx/universidad/doctosofi/UV-Plan-General-de-Desarrollo-2030.pdf>

29/06/18

Anexo I. Análisis FODA de la Facultad de Ingeniería Civil

Tema	Fortalezas	Debilidades	Oportunidades	Amenazas
Oferta educativa	El programa educativo de licenciatura en ingeniería civil se encuentra acreditado para el periodo de febrero de 2018 a febrero de 2023	<p>Se requiere asegurar el mantenimiento del reconocimiento de calidad del programa educativo</p> <p>No se logró obtener el refrendo del reconocimiento del PNPC de CONACYT de la maestría en Vías Terrestres</p> <p>Se requiere asegurar el rediseño del plan de estudios del programa educativo de licenciatura</p> <p>Se requiere asegurar que los contenidos de las EE contribuyan con el perfil de egreso</p>		
Planta docente	<p>La mayoría de los PTC diversifican actividades de docencia, investigación, tutorías y gestión.</p> <p>El 33.3% de los PTC cuenta con el perfil deseable PRODEP</p> <p>El 22.2% de los PTC son miembros del SNI</p> <p>El 27.8% del total de PTC cuentan con certificación profesional en la ingeniería civil</p>	<p>Se requiere asegurar que al menos el 90% de los PTC con posgrado, lo tenga en el área disciplinar</p> <p>Es necesario asegurar que al menos el 85% de los PTC cuenten con doctorado en el área disciplinar</p> <p>Se requiere incrementar el número de PTC que pertenecen al SNI</p>	Aprovechar apoyos de retención y repatriación, cátedras de jóvenes investigadores de CONACYT y acceder a las convocatorias de Perfil Deseable PRODEP	Posibles cambio de reglas por SEP para repatriación, retención, perfil PROMEP y CONACYT

Apoyo al estudiante	<p>Eficiente programación académica con el uso de la plataforma institucional de trayectorias escolares</p> <p>Anualmente se realiza el programa “Conoce Tu Universidad” para los alumnos de nuevo ingreso</p> <p>Se realiza una reunión anual de padres de familia de los alumnos de nuevo ingreso</p> <p>Cada año se oferta un curso de álgebra básica para abatir los índices de reprobación y deserción a los alumnos de nuevo ingreso</p> <p>Los estudiantes han participado en actividades de salud física y mental impartidos por el CENDHIU</p>	<p>El índice de eficiencia terminal es del 55%</p> <p>El índice de reprobación es del 15.37%</p> <p>El índice de deserción es del 20.66%</p> <p>Baja cantidad de cursos PAFI impartidos semestralmente para asesoramiento de estudiantes de temas específicos de experiencias educativas</p> <p>Se requiere fortalecer las áreas débiles del examen EGEL presentado por egresados del programa</p>	<p>Hay convocatorias de becas de diferentes organismos para apoyo a estudiantes de bajos recursos</p> <p>Se ofertan becas de diversos organismos para estudiantes que realizan el servicio social</p>	
Investigación, innovación y desarrollo tecnológico	<p>Se cuenta con un cuerpo académico en consolidación</p> <p>Se participa en estancias académicas internacionales por académicos y estudiantes.</p>	<p>Se requiere incrementar el número de publicaciones en revistas indexadas</p> <p>Es necesario incrementar la participación de estudiantes en proyectos de investigación y/o vinculación</p> <p>Se requiere incrementar la cantidad de académicos que participan en investigación y/o vinculación.</p>		

Vinculación y responsabilidad social universitaria	<p>La Facultad participa en actividades de vinculación con el sector social</p> <p>Se cuenta con el convenio con el Colegio de Ingenieros Civiles de Xalapa A.C. para el proceso de certificación profesional</p>	<p>Se requiere incrementar la cantidad de convenios celebrados con los diferentes sectores</p> <p>Se requiere continuar impulsando programas de sustentabilidad</p> <p>Es necesario impulsar cursos de educación continua de tipo disciplinar</p>		
Emprendimiento y egresados	<p>Capacitación constante de académicos en cursos de desarrollo emprendedor</p>	<p>Se requiere fortalecer el programa de seguimiento de egresados</p> <p>No se toma en cuenta las necesidades de los grupos de interés y los objetivos educacionales del PE</p>		
Gobernanza universitaria		<p>Se requiere contar con el Reglamento Interno de la Facultad para regular las actividades de la Facultad</p>		
Financiamiento	<p>Se cuentan con estrategias y acciones para obtener recursos financieros para la operación del programa</p>			
Infraestructura física y tecnológica	<p>Se concluyó la primera etapa de la ampliación y remodelación del laboratorio de materiales, mecánica de suelos y pavimentos</p>	<p>Se requiere realizar las gestiones necesarias para la construcción de la segunda etapa del laboratorio de materiales</p>		

Anexo II. Indicadores para el seguimiento del PLADEA 2017-2021

Información	Indicador de monitoreo
1.- Oferta educativa de calidad	
Número de PE de licenciatura que mantienen acreditación vigente Número de PE que se ofertan en la Facultad	Número de reconocimientos de calidad que se han mantenido
Número de PE de posgrado con refrendo alcanzado Número total de PE ofertados en la Facultad	Número de PE de posgrado con refrendo de posgrado
Número de PE rediseñados Número de PE ofertados en la Facultad	Número de PE de licenciatura rediseñados
Número de informes anuales con análisis de contenidos de la EE con relación a los atributos	Número de informes anuales con análisis de contenidos de la EE con relación a los atributos
2.- Planta académica	
Total de profesores con posgrado en área disciplinar Total de PTC de la facultad	Porcentaje de PTC con posgrado en área disciplinar
Total de PTC con doctorado en área disciplinar Total de PTC de la facultad	Porcentaje de PTC con doctorado en área disciplinar
Total de PTC que pertenece al SNI Total de PTC de la Facultad	Porcentaje de PTC que pertenece al SNI
3.- Apoyo al estudiante	
Total de estudiantes por cohorte que concluyen el 100% de los créditos Total de estudiantes por cohorte que ingresan al PE	Porcentaje de eficiencia terminal
Número de informes anuales de recomendaciones de mejora identificadas en el EGEL	Número de informes anuales de recomendaciones de mejora identificadas en el EGEL
4.- Investigación, innovación y desarrollo tecnológico	
Total de publicaciones en revistas indexadas por año anterior Total de publicaciones en revistas indexadas del año posterior	Porcentaje de incremento de publicaciones en revistas indexadas
5.- Vinculación y responsabilidad social universitaria	
Total de estudiantes por año que participa en proyectos de investigación y/o vinculación Total de estudiantes inscritos	Porcentaje de estudiantes que participa en proyectos de investigación y/o vinculación

Total de académicos que participan en proyectos de investigación y/o vinculación por año Total de académicos adscritos en el periodo	Porcentaje de académicos que participa en proyectos de investigación y/o vinculación por año
Total de convenios de colaboración con los diferentes sectores del año previo Total de convenios de colaboración con los diferentes sectores del año posterior	Porcentaje de convenios de colaboración con los diferentes sectores
Número de cursos anuales de educación continua por año	Número de cursos anuales de educación continua por año
Número de programas anuales de acciones de sustentabilidad	Número de programas anuales de acciones de sustentabilidad
6.- Emprendimiento y egresados	
Número de programas anuales de seguimiento de egresados	Número de programas anuales de seguimiento de egresados
Número de reportes semestrales del Comité Consultivo	Número de reportes semestrales del Comité Consultivo
7.- Gobernanza universitaria	
Número de reglamentos internos actualizados	Número de reglamentos internos actualizados
8.- Infraestructura física y tecnológica	
Número de espacios nuevos para laboratorio	Número de espacios nuevos para laboratorio



Dra. Sara D. Ladrón de Guevara González
Rectora

Dra. María Magdalena Hernández Alarcón
Secretaría Académica

Dra. Laura E. Martínez Márquez
Directora de Planeación Institucional

Dr. Ángel Eduardo Gasca Herrera
Director General del Área Académica Técnica

Dr. Eduardo Castillo González
Director de la Facultad de Ingeniería Civil

Mtro. Rodolfo Solórzano Hernández
Secretario de la Facultad de Ingeniería Civil

Análisis e integración

Dr. Eduardo Castillo González
Mtro. Rodolfo Solórzano Hernández
Dr. Rene Álvarez Lima
Dr. Miguel Ángel Baltazar Zamora
Dr. Saúl Castillo Aguilar
Mtro. Guillermo Ceballos Morales
Mtro. Víctor Fernández Rosales
Mtro. Guillermo Fox Rivera
Dr. Antonio García de los Salmones Melo
Mtro. Víctor Hugo García Pacheco
Mtro. Ce Tochtli Méndez Ramírez
Dr. Héctor Eduardo Hernández Martínez
Mtro. Sabino Márquez Montero
Mtro. José Alberto Reyes Jiménez
Mtro. Tomas Antonio Ibarra García
Mtro. Héctor Jiménez Salas
Dr. Juan Gabriel Nolasco Trujillo
Mtra. Reyna Godos García
Mtra. Laura Landa Ruiz
Dr. Erick Maldonado Bandala
Dr. Demetrio Nieves Mendoza
Mtro. Arturo Ortiz Cedano
Mtro. Juan Carlos Ramírez Muñoz
Dr. Rabindranath Romero López
Mtra. Flora Angélica Solano Cerdán
Dra. Adriana Fabiola Tello Andrade
Mtro. José Alejandro Spezia Berra
Mtro. Arturo Vallejo Sola
Mtro. Oscar Manuel López Yza
Mtro. Omar Zabala Arreola