



Programa de Trabajo  
Estratégico 2017-2021



Universidad Veracruzana

Plan de Desarrollo de las  
Entidades Académicas

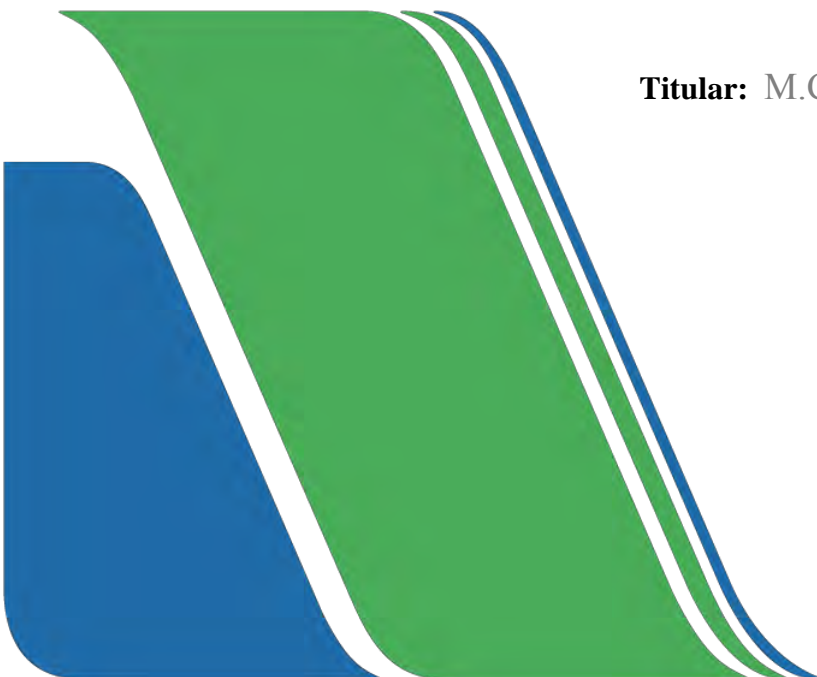
**PLADEA**  
2017-2021

Facultad de Ingeniería de la Construcción y el Hábitat

**Región:** Veracruz

**Titular:** M.C. Jesús Martín Santamaría López

20 de Mayo 2018



M.C. Jesús Martín Santamaría López

**Director**

Mtro. Arturo Javier Vázquez Hernández

**Secretario**

M.I. Juan Francisco Capallera Cabada

**Jefe de Carrera de Ingeniería Civil**

Arq. Max Mondragón Olán

**Encargado del Programa Educativo de Arquitectura**

Mtro. José Juan Fragoso Montalvo

**Encargado del Programa Educativo de Ingeniería Topográfica Geodésica**

Dr. Agustín Leobardo Herrera May

**Coordinador del posgrado**

Dra. María Eugenia Alicia Díaz Vega

Dr. Ismael Lara Ochoa

Dr. Fernando Marcial Martínez

Dr. Antonio Molina Navarro

Dr. Marco Montiel Zacarías

Dra. Miriam Remess Pérez

Dr. Rolando Salgado Estrada

Dr. Sergio Zamora Castro

Mtra. Geraldine Arrieta Sánchez

Mtra. Margarita Díaz Olalde

Mtra. Ruth María Grajeda Rosado

Mtra. Blanca Elena Fernández Martínez

Mtro. Vicente Herrera Muñiz

M.C. Elsa Guadalupe Lagunes Lagunes

Mtra. Elsa Teresita Prieto Alonso

M.C. Carolina Ramírez Enríquez

Mtro. Carlos Sanabia Velázquez

Mtra. Yelitza Tirado Jiménez

Ing. Reyna Matías Correo

**Académicos**



## Tabla de contenido

I.	Introducción .....	1
II.	Semblanza .....	4
III.	Diagnóstico .....	7
IV.	Prospectiva de desarrollo.....	14
V.	Acciones específicas por eje estratégico en concordancia con el Plan de trabajo de la Rectoría 2017-2021.....	18
VI.	Planeación .....	30
VII.	Seguimiento y Evaluación.....	49
VIII.	Referencias .....	50

## **I. Introducción**

El Plan de Desarrollo de la Entidad Académica (PLADEA) de la Facultad de Ingeniería de la Construcción y el Hábitat (FICH) de Boca del Río, Veracruz es un instrumento de planeación para lograr la integración de esfuerzos que permitan orientar decisiones y acciones con base en lo establecido bajo el marco normativo institucional y el Programa de Trabajo Estratégico (PTE) 2017-2021, Pertinencia y Pertinencia.

El documento, que a continuación se presenta, es el resultado de un proceso de seguimiento y evaluación del desarrollo institucional de la Facultad de Ingeniería de la Construcción y el Hábitat. Dicho documento tiene como propósito guiar el quehacer académico en el periodo 2018-2021, bajo un esquema de gestión de la calidad en concordancia con los lineamientos que marca la Universidad Veracruzana. Para lograr este propósito, a través del desempeño de las funciones sustantivas de docencia, tutoría, vinculación, investigación, difusión de la cultura, extensión de los servicios; se plantea un programa de gestión académica y administrativa que lleve al logro de las metas institucionales desde la perspectiva del desarrollo profesional.

El PLADEA 2017 – 2021 promueve el consenso y el compromiso de toda la comunidad de la Facultad de Ingeniería de la Construcción y el Hábitat, mediante la implementación de un programa de liderazgo y cultura institucional educativa integral que señale los cambios que se requieren para lograr una verdadera transformación que impacte directamente en la pertinencia de los programas educativos y en la formación de los estudiantes.

La estrategia a implementar se fundamenta en una planeación académica y administrativa que conlleve al aseguramiento de la calidad de esta Facultad y en consecuencia, forme estudiantes de excelencia y egresados competitivos.

Se promueve un programa en fomento de la productividad del desempeño docente que permita un proceso de retroalimentación constante para fortalecer las actividades del quehacer académico y lograr niveles de calidad reconocida en los ámbitos nacional e internacional en el campo disciplinar de la construcción y el hábitat.

En la primera parte de este documento, se presenta una semblanza histórica de la Facultad de Ingeniería desde su fundación hasta la actualidad, que muestra un diagnóstico, las principales tendencias de sus actividades académicas describiendo la estructura y los elementos primordiales del PLADEA a partir de su Misión, Visión y Valores; así como políticas de operación que marcarán el rumbo estratégico de la entidad en mención, las líneas de acción y las metas a cumplir, de acuerdo con los siguientes ejes estratégicos:

### **Eje 1. Liderazgo Académico**

Oferta educativa de calidad.

Planta académica.

Apoyo al estudiante.

Investigación, innovación y desarrollo tecnológico.

### **Eje 2. Visibilidad e Impacto Social**

Vinculación y responsabilidad social universitaria.

Emprendimiento y egresados.

Cultura humanista y desarrollo sustentable.

Internacionalización e interculturalidad.

### **Eje 3. Gestión y Gobierno.**

Gobernanza universitaria.

Financiamiento.

Infraestructura física y tecnológica.

## **II. Semblanza**

La Facultad de Ingeniería de la Región Veracruz - Boca del Río inicia operaciones en febrero de 1956 con las carreras de Ingeniería Civil, Ingeniería Mecánica-Eléctrica e Ingeniería Geológica en instalaciones acondicionadas de forma temporal. Recientemente, el 1 de febrero de 2018 se inicia la reestructuración operativa dividiendo la Facultad de Ingeniería en 4 Facultades. Una de las cuales es la Facultad de Ingeniería de la Construcción y el Hábitat que se compone inicialmente por los programas educativos de licenciatura de Arquitectura (ARQ), Ingeniería Civil (IC) e Ingeniería Topográfica-Geodésica (ITG), así como el Posgrado de Ingeniería Aplicada (MIA).

Actualmente, en cuanto a infraestructura, las instalaciones están en un Campus de aproximadamente 2.5 hectáreas de terreno ubicado sobre la Av. Adolfo Ruíz Cortines en el Fraccionamiento Costa Verde de Boca del Río, Veracruz. Este campus se comparte con otras 3 Facultades, aloja un total de 12 programas educativos. Se cuenta con espacios educativos distribuidos en 6 edificios (C, D, H, J, M y espacio temporal para trámites escolares) que cubren necesidades mínimas para la función docente, cubículos, laboratorios, sala audiovisual y oficinas administrativas.

Los departamentos de apoyo como biblioteca, centros de cómputo y cafetería son compartidos con los otros programas educativos del campus ubicados en 3 edificios adicionales (J, I y E), se cuenta con 3 áreas de estacionamiento vehicular y 4 accesos peatonales.



Respecto a la matrícula, se cuenta con un total de 930 alumnos (IC 724, ITG 110 y ARQ 96), lo que representa el 31.37% de los alumnos inscritos en todos los programas educativos del campus (de un total de 2964).

Sobre la matrícula en programas de calidad, Ingeniería Civil cuenta con la reacreditación de alta calidad educativa por el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería A.C. (CACEI) con vigencia al año 2020. Ingeniería Topográfica- Geodésica solicitará ser evaluado para conseguir el nivel de calidad educativa en primera instancia ante CIEES, y en noviembre de 2019 por CACEI.

Arquitectura (aperturada en agosto de 2013 y con un egreso de la primera generación en 2018) solicitará la evaluación en el año 2020 ante la Acreditadora Nacional de Programas de Arquitectura y Disciplinas del Espacio Habitable, A.C. (ANPADEH). Lo anterior significa que el 78% de los alumnos están actualmente en un nivel de alta calidad educativa.

En cuanto a la planta docente, se cuenta con un total de 102 académicos de los cuales 22 corresponden a profesores de tiempo completo (IC 18, ITG 2, ARQ 2) con perfiles profesionales diversos y el resto se distribuyen en profesores de asignatura y técnicos académicos.

Existen dos cuerpos académicos (CA) “en formación” registrados ante la Secretaría de Educación Pública (SEP). El CA-UV-309 “Tecnologías Sustentables de las Obras de Ingeniería” y el CA-UV-440 “Habitabilidad y Tecnología Sustentable” que se encuentran trabajando activamente.

El programa de posgrado de Maestría en Ingeniería Aplicada tiene reconocimiento vigente del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) ante el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). Cuenta con un modelo

educativo de tipo multidisciplinar con académicos de diferentes especialidades como Electrónica, Mecatrónica, Robótica, Geotecnia, Estructuras y Naval, entre otras.

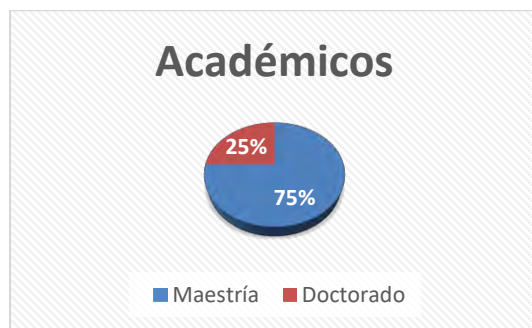
### III. Diagnóstico

#### Arquitectura

El programa de Arquitectura de la Universidad Veracruzana Región Veracruz se apertura en el mes de agosto de 2013, en la Facultad de Ingeniería, con una oferta para 25 estudiantes. Se tuvo una demanda de 86 aspirantes en ese año, para el 2018 el número de solicitudes ha aumentado a 150, pero se mantiene la misma oferta; en gran parte se debe a la carencia de espacios apropiados para este programa ya que contando con ellos, se podría atender el incremento de la demanda.

A la fecha, se cuenta con una matrícula de 96 alumnos repartidos en 4 cohortes generacionales (2013, 2015, 2016 y 2017). La falta de generación 2014 se debe a la suspensión de nuevo ingreso por decisión de las autoridades para realizar un análisis sobre la pertinencia del programa educativo (PE) en el entorno regional de Veracruz, resultando favorable continuar la oferta en la región.

Actualmente existen 12 académicos contratados con el perfil disciplinar al PE. Dos de los profesores son de tiempo completo (uno con perfil PRODEP), el resto son profesores de asignatura. De los 12 profesores, el 25% cuentan con doctorado y el 75% con estudios de Maestría. Lo anterior refleja una planta académica con un alto nivel de estudios y seleccionada desde su inicio de manera adecuada.



El plan de estudios está compuesto de 415 créditos académicos que pueden ser cursados en un rango de 8 a 12 periodos escolares. El PE opera con 4 academias por

área de conocimiento: Diseño, Edificación, Humanística y Urbanismo de las cuales derivan un total de 59 Experiencias Educativas (EE).

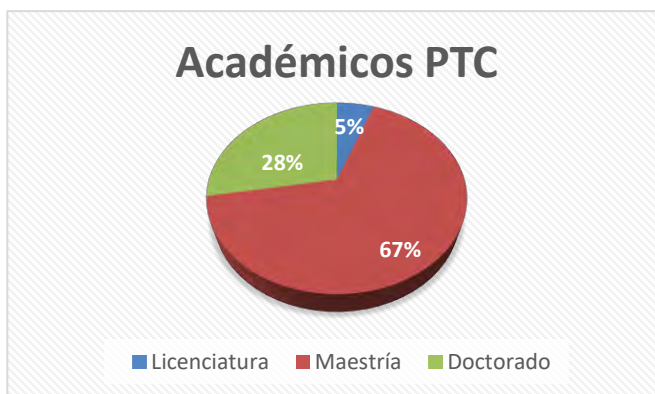
De la identificación de intereses comunes con académicos de Ingeniería Civil en la academia de Construcción y de este programa educativo, se forma en 2015 el Cuerpo Académico CA-UV-440. Actualmente, este CA cuenta con el grado de desarrollo en Formación. Se tienen registradas 2 Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC): Ciudad y Logística Urbana y Edificación sustentable, que han servido para dar rumbo académico a la producción científica en varias modalidades: proyectos de vinculación, simposios, congresos, trabajos de Experiencia Recepcional, convenios de colaboración, servicio comunitario, comisiones académicas, publicaciones conjuntas, etc.

## Ingeniería Civil

Este PE se ofreció por primera vez en el Campus en el año 1956. Ha pasado por varias transformaciones en su modelo educativo, reflejándose en sus planes y programas de estudio. Actualmente, se ofertan 200 lugares en 5 secciones con una demanda aproximada de 400 aspirantes. Por lo tanto, se cuenta con una posibilidad de ingreso de 1:2, lo cual se considera aceptable tomando en cuenta que otros programas que oferta la Universidad tienen una relación de 1:10. El programa ha demostrado ampliamente su pertinencia social para seguir formando egresados con calidad educativa, pues se cuenta con una gran diversidad de premios y distinciones a nivel nacional.

Se deberá pensar en una estrategia que asegure la permanencia para elevar la eficiencia terminal del 40% al 55%, para estar por arriba de la media nacional. Actualmente, se clasifica como un programa grande al tener una matrícula de 724 estudiantes repartidos en 5 cohortes generacionales (2013, 2014, 2015, 2016 y 2017) con egreso continuo dentro del campus, por lo que se deben implementar estrategias para mejorar su operatividad interna.

El PE cuenta con 68 académicos contratados, de los cuales 18 son Profesores de Tiempo Completo (PTC), el resto son Profesores de Asignatura (PA) y Técnicos Académicos (TA) con perfiles profesionales diversos pero afines al área de Ingeniería. El 95% de los PTC cuentan con posgrado; 5 con doctorado que representa el 28% y 12 con maestría y solo el 5% correspondiente a un PTC con licenciatura. Se pretende que éstos últimos consigan el grado de



doctorado, para cumplir con los estándares de calidad educativa de los organismos acreditadores.

El plan de estudios está compuesto de 350 créditos que pueden ser cursados de acuerdo al modelo educativo en un rango de 6 a 11 periodos escolares. Actualmente el PE opera con 4 Academias por área de conocimiento: Construcción, Estructuras, Geotecnia e Hidráulica, de las cuales derivan un total de 50 Experiencias Educativas (EE) más las de Área de Formación de Elección Libre (AFEL).

En 2009, se forma el Cuerpo Académico CA-UV-309 “Tecnología Sustentable de las Obras de Ingeniería”, con dos LGAC: La Seguridad de las Estructuras en la Ingeniería Civil y Desarrollo e Investigación Tecnológica. Actualmente, con grado En Consolidación, han incrementado el trabajo colegiado sistémico derivando una producción científica en proyectos, simposios, artículos, congresos, trabajos de Experiencia Recepcional, convenios de colaboración, etc.

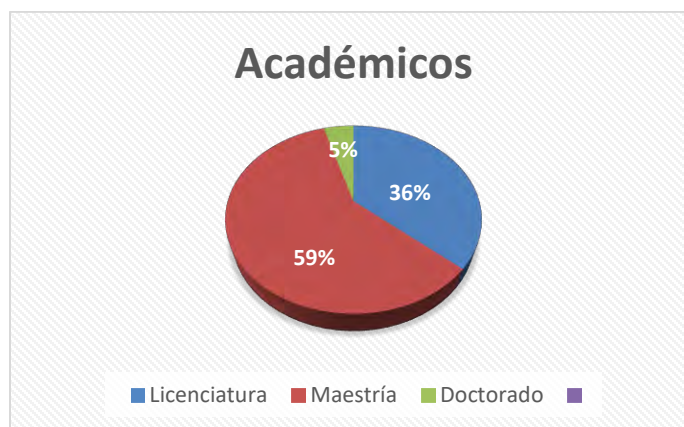
También se cuenta con la colaboración de investigadores del Instituto de Ingeniería que participan en el CA-UV-239 “Comportamiento de Suelos y Vulnerabilidad Estructural”, actualmente en Formación. Esto completa la carga académica dentro del PE y con una cantidad considerable de material de investigación obtenida a través de una red de monitoreo sísmico con diversos equipos instalados en puntos estratégicos de la ciudad y del estado.

## Ingeniería Topográfica y Geodésica

Este programa se empezó a ofertar en la década de los setenta, como una carrera técnica, cursando un total de seis períodos escolares. El PE tiene pertinencia, dado que su plan de estudios ha sido adaptado acorde a las necesidades sociales, económicas e institucionales.

Actualmente, se ofertan 40 lugares para una demanda aproximada de 35 aspirantes, la cual se reconoce es sensiblemente baja, por lo que se deberá trabajar de forma urgente en la difusión masiva del PE a nivel nacional e internacional para incrementar su demanda y lograr un mejor competitividad entre los aspirantes. A la fecha se cuenta con una matrícula de 110 alumnos repartidos en 5 cohortes generacionales (2013, 2014, 2015, 2016 y 2017) que tienen egreso continuo.

Existen 22 académicos contratados en el programa educativo, 2 de los cuales son de tiempo completo con perfil disciplinar al programa y posgrado, (uno con perfil PRODEP). El resto son profesores de asignatura con perfiles disciplinares diversos. Por otro lado, 13 de ellos cuentan con maestría y 1 con grado de doctor, 2 se encuentran estudiando doctorado, por lo cual el 95% tiene posgrado.



El plan de estudios está compuesto de 349 créditos académicos que pueden ser cursados en un rango de 8 a 11 periodos escolares. La áreas de conocimiento

conforman el currículum con 48 EE distribuidas en: Área de Formación Básica General (AFBG), Básica de Iniciación a la Disciplina, Disciplinar, Terminal Obligatoria, AFEL y Terminal Optativa, las cuales se agrupan en las siguientes academias: Administración, Básicas, Ciencias de la Ingeniería Topográfica, Geomática y Geodesia.

Una fortaleza del PE es el Convenio de colaboración científica con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) que opera la estación remota no. 24 de la Red General Nacional de posicionamiento satelital. La cual está vigente desde 2010, asistida por 2 académicos del programa de Ingeniería Civil e Ingeniería Topográfica-Geodésica.

Derivado de las observaciones proporcionadas por CACEI en noviembre de 2017, se empezaron a realizar las gestiones para integrar a los profesores de tiempo completo pertenecientes al programa en los CA de la Facultad de Ingeniería de la Construcción y el Hábitat. Lo anterior, con el fin de generar productos de investigación entre los distintos programas educativos, y poder participar en proyectos colaborativos y de producción científica. Así mismo, se deberá contratar académicos de tiempo completo con perfil disciplinar y evidencia probada para la generación de producción científica pertinente, que puedan agruparse para crear un nuevo cuerpo académico de forma inmediata.



## **Maestría en Ingeniería Aplicada**

Respecto a este posgrado se tiene desde el año 2014 en el Padrón Nacional de Calidad Educativa de CONACYT.

Cuenta con un núcleo básico de 11 académicos, todos con doctorado, su fortaleza es que se cuenta con perfiles multidisciplinarios que impactan en diferentes Cuerpos Académicos de las 4 facultades, con una gran producción científica.

Por otro lado, este posgrado es de tipo profesionalizante.

De los 53 alumnos inscritos actualmente, 40 cuentan con una beca CONACYT, lo que significa que más del 75% gozan de este beneficio.

## **IV. Prospectiva de desarrollo**

### **Descripción general**

En términos generales, de acuerdo con el *Plan de Trabajo 2017-2021* propuesto por la administración actual, se tiene previsto dar énfasis en la internacionalización y elevar la calidad de sus programas educativos para mejorar la competitividad académica. Por lo tanto, es muy importante sensibilizar y capacitar a la comunidad para la comunicación mediante otros idiomas diferentes al español, así como preparar las instalaciones, incrementar el equipamiento tecnológico y mejorar las condiciones de trabajo de la academia de cara a cumplir con los estándares de calidad que señalan los organismos acreditadores.

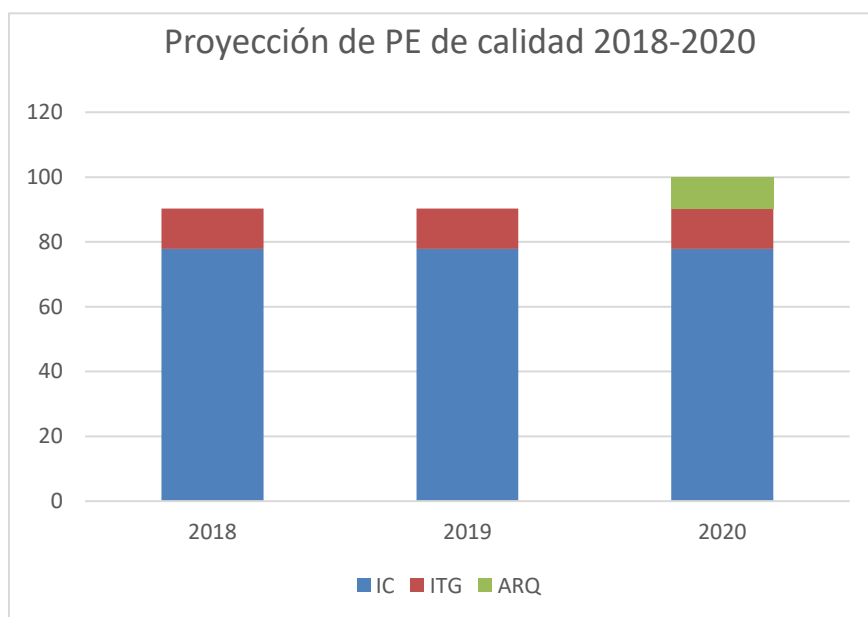
Actualmente el PE de ingeniería civil tiene acreditación de calidad por CACEI hasta 2020, lo que representa el 77.84% del total de la matrícula de nuestra facultad es de alta calidad. Para finales de 2018 se pretende solicitar la evaluación del programa de Ingeniería Topográfica Geodésica ante los CIEES, subiendo el índice de matrícula atendida en programas de alta calidad de 77.84% a 90.3% en 2018.

En forma paralela el PE de Ingeniería Topográfica-Geodésica rediseñará su plan de estudios, orientándolo hacia el estudio especializado de la Geomática para posicionarlo de forma más acorde a la modernidad tecnológica, que nos permita solicitar de nuevo su evaluación por CACEI para 2020.

Con referencia al PE de Arquitectura se tiene programada solicitar su evaluación para 2020 por parte de ANPADEH.

Con el logro de esta última acreditación, se llegaría al 100% de matrícula atendida en programas de alta calidad al finalizar el periodo de este plan de trabajo.

Para lograr lo anterior, será necesario crear un cuerpo académico para propiciar el trabajo colegiado (ITG), adquirir el equipamiento tecnológico necesario (IC, ITG, ARQ), la contratación de personal académico con mayor grado de especialización (ITG, IC, ARQ). Así también, rediseñar el trabajo de las academias por área de conocimiento para generar producción científica pertinente que permita afianzar la formación integral del estudiante y resuelva necesidades del entorno y sobre todo muy importante crear un sistema de gestión de la calidad dentro de la plataforma tecnológica institucional. En el caso del PE de arquitectura se tiene contemplado continuar desarrollando producción científica a través del cuerpo académico de Habitabilidad y Tecnologías Sustentables (CA-440) que integra académicos del programa de Arquitectura e Ingeniería Civil, se espera contar con el final de egreso de la generación 2013 hasta enero 2019, debido al modelo educativo flexible.



Con relación al posgrado, se debe continuar con la consolidación de la Maestría en Ingeniería Aplicada para mantener el PNPC de CONACYT. Adicionalmente contar con una nueva línea terminal del posgrado, que sea afín a los 3 programas

educativos de tipo profesionalizante para generar trabajo colegiado multidisciplinar de los cuerpos académicos que se encontrarán operando.

Se pretende integrar al núcleo básico a más profesores de los programas educativos de esta facultad, para incrementar la oportunidad de contar con una mayor variedad en los proyectos de investigación acordes a los cuerpos académicos.

De acuerdo con la reciente reestructuración que ha dado inicio a la transformación del Campus, se ha aprobado la creación de 4 nuevas Facultades:

- Facultad de Ingeniería de la Construcción y el Hábitat
- Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica
- Facultad de Ingeniería Mecánica y Ciencias Navales
- Facultad de Ciencias Químicas.

Tal proceso requiere involucrar la definición de espacios educativos por Facultad, por ejemplo, salones, cubículos, talleres especializados; mientras las zonas administrativas deberán manejarse por separado. Solo en el caso de departamentos de apoyo como biblioteca, centro de cómputo, algunos laboratorios, estacionamientos, cafetería, servicio médico y algunos baños podrán ser de uso compartido para su mejor aprovechamiento. Así también será apremiante contar con la construcción del nuevo auditorio de usos múltiples (compartido con las demás facultades) y el edificio propio de la Facultad denominado A2 (*proyecto en conocimiento de la Dirección General de Proyectos e Infraestructura*) en sustitución del Aula Magna y Edificio administrativo principal recién demolidos.

Se deberá continuar trabajando con la Comisión de Infraestructura del Campus para tomar decisiones entre especialistas multidisciplinarios y usuarios finales acerca de la necesidad de rehabilitación, adecuación o generación de nuevos espacios para satisfacer las demandas. Otras acciones importantes serán propiciar el sentido de

identidad y pertenencia para mejorar la plenitud de la comunidad y sobre todo para contar con mayor respeto y cuidado de las instalaciones.

La transparencia y rendición de cuentas será clave para generar confianza en la comunidad y que derive en la contribución al patronato. Otro punto importante es ofrecer servicios de consultoría profesional a través del trabajo colaborativo de los cuerpos académicos, ayudando en la consecución de recursos que beneficien la transformación del campus.

## **V. Acciones específicas por eje estratégico en concordancia con el Plan de trabajo de la Rectoría 2017-2021**

### **Eje I: Liderazgo Académico**

#### **Oferta educativa de calidad.**

Refrendar el programa educativo de Ingeniería Civil para ratificar la acreditación de alta calidad ante CACEI, y cumplir con la revisión de medio término del año 2018.

Documentar las evidencias del programa educativo de Arquitectura para ser evaluado por ANPADEH en el año 2020, tal como está previsto en su fundamentación.

Trabajar sobre las evidencias del programa educativo de Ingeniería Topográfica Geodésica para que se evalúe nuevamente, ejecutándose medidas estrictas para cumplir con los estándares de CIEES y CACEI del marco normativo 2018 de CACEI.

Lo anterior se irá realizando atendiendo a las recomendaciones que los organismos acreditadores han emitido en 2015 y 2017, dando seguimiento puntual a los planes de mejora emitidos por los programas educativos.

Gestionar la adquisición de equipos y software especializado para la implantación de laboratorios de simulación virtual acordes a los avances tecnológicos

Preparar a los programas educativos de Arquitectura e Ingeniería Civil para que se evalúen ante organismos internacionales para obtener el sello EUR-ACE.

Instruir a los académicos en el uso de las herramientas tecnológicas disponibles en la plataforma institucional Eminus, así como también el uso de redes sociales como una estrategia de comunicación y optimización entre el profesor y el estudiante.

Propiciar la certificación de competencias profesionales en los académicos mediante la evaluación por organismos profesionales reconocidos.

Generar un mecanismo sistemático y eficiente para el intercambio de propuestas frecuentes entre autoridades y empleadores, de tal manera que participen activamente en las actualizaciones de los planes y programas de estudio, dentro del marco normativo 2018 de CACEI.

Derivado de lo anterior, se conocerá sobre los avances que se gestan en el conocimiento de las disciplinas y será el marco de referencia para el trabajo colaborativo de los académicos; con ello la mejora y actualización de los contenidos en los programas de estudio y en consecuencia generar calidad educativa.

También es necesario realizar la evaluación curricular del plan de estudios vigente de la Maestría en Ingeniería Aplicada, dado que han egresado dos generaciones, para conocer su pertinencia.

De igual modo es urgente insertar un nuevo programa de posgrado disciplinar con afinidad a los 3 programas educativos de esta Facultad.

En general revisar la pertinencia de los 3 programas educativos, propiciando la actualización en el término medio de cada generación de egreso y revisando a fondo al término de egreso.

### **Planta académica.**

La formación académica disciplinar como punto de partida para la generación del conocimiento en los alumnos, apoyándose de eventos en estancias cortas, movilidad nacional e internacional y con ello fomentar la investigación.

Propiciar la reorientación de profesores hacia sus perfiles profesionales para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes.

Es necesario reorientar el trabajo colegiado de las academias por área de conocimiento.

Gestionar al menos la contratación de dos profesores de tiempo completo para el programa de Arquitectura pues aún no cuentan con la cantidad mínima según el estándar de ANPADEH<sup>i</sup> para atender de forma adecuada a la matrícula existente.

Fortalecer los dos cuerpos académicos a través del trabajo colegiado para consolidarlos. Crear un cuerpo académico en el programa educativo de Ingeniería Topográfica-Geodésica, gestionando cuando menos la contratación de dos profesores de tiempo completo con perfil disciplinar.

### **Apoyo al estudiante.**

La tutoría académica deberá consolidarse por parte de los académicos, con el propósito de mejorar la atención en los estudiantes específicamente en aquellos de bajo rendimiento.

Diseñar un examen diagnóstico por parte de la Academia de Ciencias Básicas con la finalidad de aplicarlo a los alumnos de nuevo ingreso y con los resultados obtener un perfil de grupo y determinar los cursos introductorios para reducir el índice de reprobación y deserción escolar.

El examen general de conocimientos EGEL de CENEVAL deberá establecerse para todos los programas educativos, esto permitirá conocer el punto de vista sobre la eficiencia terminal de los egresados de licenciatura y posgrados.

Gestionar cursos extracurriculares que permitan complementar su formación integral.

Propiciar viajes de práctica y visitas técnicas en los diferentes sectores con los que se tiene convenio para trasladar los conocimientos teóricos adquiridos.

Gestionar la consecución de becas en sus diferentes modalidades, es sumamente importante reconocer que buena parte de los aspirantes de la UV vienen de familias con recursos económicos limitados, por lo tanto, es necesario realizar mucha gestión en el apartado de becas, siendo necesario que directivos, coordinadores



y tutores identifiquen las necesidades de cada estudiante para ayudarlo a garantizar su estancia académica dentro de la institución.

## **Investigación, innovación y desarrollo tecnológico.**

Será importante gestionar la capacitación necesaria para los académicos no integrados en cuerpos académicos hacia el desarrollo de técnicas de investigación, esto permitirá sensibilizarlos en la cultura de la investigación. Activar las estancias académicas de investigación.

Independientemente de la contratación de académicos que se integren o reemplacen a los que serán reorientados de acuerdo a su perfil profesional

Apoyar el desarrollo del trabajo de los cuerpos académicos existentes apoyando con la contratación del personal académico necesario así como la gestión para la participación en eventos propios o externos, tales como estancias cortas, congresos, simposios, movilidad nacional e internacional, apoyar a los miembros de la comunidad en la consecución de becas de todo tipo y gestionar la creación de un cuerpo académico más para el programa de ITG.

Como aspectos específicos se buscará:

- Fomentar la superación académica de los actuales integrantes y colaboradores de los CA (profesores y estudiantes).
- Apoyar en la obtención del Reconocimiento de Perfil Deseable de los integrantes.
- Motivar el ingreso de al menos uno de los integrantes al Sistema Nacional de Investigadores.
- Fomentar la participación en proyectos de impacto social
- Apoyar en la obtención de productos colectivos reconocidos por PRODEP (publicaciones, reportes técnicos)

- Dar las facilidades para la dirección conjunta de tesis a nivel posgrado y/o licenciatura.
- Promover la vinculación de los CA de la FICH con otros CA e integrarlos a redes académicas.
- Fomentar el intercambio y la colaboración académica. Apoyar para la realización de estancias/visitas académicas a favor del CA (profesores y alumnos).
- Que los CA contribuyan al fortalecimiento de los Programas de Estudio de los tres PE.
- Que los CA se involucren y apoyen para obtener y mantener los reconocimientos de calidad de los Programas CACEI y ANPADEH.
- Apoyar para la participación en congresos nacionales e internacionales y publicar en memorias de los mismos.
- Buscar que la actividad académica del CA tenga un impacto social / productivo.
- Proyectar a los CA en pro del avance en el grado de consolidación.
- Apoyar a los cursos de educación continua disciplinares que se organicen.

Gestionar la creación de convenios de colaboración con los diferentes sectores a nivel local, nacional e internacional para realizar investigación conjunta pertinente, mediante la asesoría legal del departamento de vinculación y la oficina del Abogado General de la universidad.

Se fomentará el registro de patentes como resultado de los productos de investigación, con la finalidad de dejar un precedente que marque huella en los académicos y en los estudiantes hacia la cultura de la investigación como detonante del desarrollo, así como una mayor integración de los estudiantes en programas de servicio social para aportar conocimientos en los diferentes sectores.

## **Eje II: Visibilidad e impacto social.**

### **Vinculación y responsabilidad social universitaria.**

Gestionar una fuerte participación de los estudiantes de los 3 programas educativos al realizar prácticas profesionales dentro de ambientes reales de trabajo con alta pertinencia.

Propiciar en todo momento la participación de académicos y alumnos, estén o no integrados en cuerpos académicos hacia el desarrollo de proyectos encaminados a la solución de problemáticas sociales.

Mantener un canal de comunicación con las autoridades de gobierno en caso de requerirse aportaciones profesionales para solventar contingencias ambientales.

Gestionar la conversión de sistemas de operación de los edificios hacia nuevas formas de energía limpia en la medida de lo posible de la planta física existente y diseñarlo exprofeso para todas las nuevas instalaciones que se construyan.

### **Emprendimiento y seguimiento de egresados.**

Apoyar a los estudiantes en el desarrollo de proyectos tecnológicos y científicos con un fin social de forma autónoma, y que las autoridades sirvan como facilitadores del proceso.

Brindar las facilidades a los estudiantes para ofrecer en su Facultad eventos tales como simposios, congresos o participar activamente en eventos externos de tipo nacional e internacional que les permitan generar conocimiento e intercambio de experiencias para ingresar al medio profesional.

Solicitar a la vicerrectoría asesoría para construir un mecanismo interno que sea eficaz en el seguimiento de los egresados de los programas, sobre todo para buscar su participación aun desde el exterior de la institución. Para los organismos

acreditadores con estándares de calidad internacional es importante que se creen los denominados “grupos de interés” y los egresados deben formar parte de estos grupos.

Generar eventos de forma sistemática para lograr el acercamiento y conocer cómo se están desempeñando en los sectores. Esto sin duda será crucial para medir la eficacia y pertinencia de los planes de estudio en los programas educativos.

### **Cultura humanista y desarrollo sustentable.**

Es quizás el tema más importante de la presente administración, así lo deja claro en su presentación, por lo que se trabajará fuertemente en evitar la discriminación a cualquier forma, y por otro lado, lograr la inclusión de todos en la comunidad, sin distinciones especiales logrando especialmente una verdadera equidad de género.

En cuanto al tema de desarrollo sustentable se propiciará una cultura hacia la sustentabilidad, pues más que una moda, es un proceso socio-ecológico que debe trabajarse para que los miembros en la comunidad lo lleven a otras instancias y de ese modo provocar la participación de forma masiva.

Iniciar por medio de programas de reciclaje, separación de la basura, utilización de basura para generar compuestos biodegradables.

Gestionar la realización de intercambios con instituciones líderes que llevan mucho avance en el aprovechamiento de energías limpias, para que se apliquen en la construcción de los nuevos edificios de la facultad.

### **Internacionalización e interculturalidad.**

Este es uno de los aspectos más importantes que se abordan en el plan de trabajo 2017- 2021 de la rectoría, representa uno de los mayores retos para lograr el reconocimiento de la facultad cumpliendo estándares internacionales de calidad.

Es por ello por lo que el énfasis para lograr el reto será encaminar las acciones necesarias para cumplir primero con estándares nacionales de organismos acreditadores y en forma paralela estudiar con detenimiento los requisitos de normas internacionales tales como el sello EUR-ACE de la Unión Europea<sup>13</sup> (UE), en colaboración con organismos como la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) tiene mucha similitud con los estándares de CACEI en nuestro país, para que al final del periodo se solicite la evaluación de los programas de IC y ARQ.

¿Pero qué acciones son importantes para conseguir la internacionalización de nuestra Facultad? En principio organizar internamente el trabajo colegiado, cosas tan simples como acostumbrar a los académicos y administrativos a documentar todo el trabajo es el inicio, seguido muy de cerca con la capacitación necesaria para integrarse en ambientes donde no se habla el idioma español. Si bien es cierto que la Universidad Veracruzana establece la obligatoriedad de aprobar 2 cursos de inglés a sus estudiantes en todos los programas educativos de licenciatura, para ingresar al posgrado se debe contar ya con las competencias básicas de lectura y escritura, sin embargo, ahora las normas mínimas para obtener becas de movilidad internacional se rigen por requisitos más estrictos, tales como la certificación por organismos como *Test of English as a Foreign Language* (TOEFL iBT) o el *International English Language Testing System* (IELTS) con niveles B1 o más según el caso para el idioma inglés. Por lo tanto, habrá que promover que los alumnos aprovechen las ventajas de seguir los demás niveles que ofrecen los centros de idiomas de la UV, por lo menos hasta el nivel V y de ahí solicitar un examen de certificación tal como el EXAVER en sus diferentes modalidades.

Otro punto importante que comentar es el intercambio natural debido al Tratado de Libre Comercio (TLC) que se ha dado entre Canadá, Estados Unidos y México, por lo que se ha adoptado como idioma al inglés para participar en intercambios. Sin embargo, en Europa, por la cercanía muchos países están integrados naturalmente por medio de la Unión Europea (UE), y se maneja una gran diversidad

de idiomas como el francés, alemán, italiano, entre otros además del inglés y el español. Así que el reto será despertar el interés de los miembros de la comunidad en la Facultad para prepararse y comprender las habilidades básicas de al menos 2 idiomas además del español para poder ser competitivo internacionalmente.

De ahí, se deberá iniciar una etapa de capacitación con cursos de inglés técnico para proporcionar las herramientas necesarias por área de conocimiento.

Una forma de iniciar con la dinámica de la internacionalización será la organización de conferencias virtuales en inglés con el apoyo en la organización de los estudiantes quienes actualmente realizan movilidad en otros países.

Y finalmente, lograr el intercambio de experiencias entre instituciones con afinidad académica para gestionar convenios de participación dirigida que permitan una movilidad no solo de alumnos, sino también de académicos de forma ágil y sistemática.

Será importante dar a conocer los productos y resultados de investigación, para ello se realizarán eventos sistemáticamente dentro y fuera de la entidad, dirigidos a diferentes sectores con niveles variados.

Deberá sensibilizarse a la comunidad con la generación y participación en eventos culturales que les permitan conocer diferentes formas de la cultura, tales como conciertos musicales, obras de teatro, eventos deportivos, etc.

Invitar en todo momento a que se propicie el gusto por la publicación en medios editoriales. Así también buscar la participación de los padres de familia en eventos dentro de la institución.

## **EJE III: Gestión y Gobierno**

### **Gobernanza universitaria.**

Uno de los mayores problemas en el pasado de la Entidad fue precisamente su falta de control, ya que inicialmente se contaba con relativamente pocos programas educativos. Al crecer la oferta de programas educativos, los paradigmas cambiaron y se tuvo que transformar la operatividad para satisfacer la demanda de atención de servicios, con resultados no tan satisfactorios en muchos casos. Frecuentemente no se lograba concretar metas sobre planes por la falta de personal y la baja diversificación de sus funciones sustantivas.

Esto debe cambiar, afortunadamente se ha aprobado a partir del 1 de febrero del presente año la nueva estructura que permite que se agrupen programas educativos afines en Facultades independientes. La estructura mínima aprobada en lo general consiste en operar con director, secretario académico, enlace administrativo dependiente de uno general, jefe de carrera y coordinadores académicos por programa educativo. Sin embargo, será necesaria la participación de los académicos y de los representantes estudiantiles para integrar a todos en la toma de decisiones, de esa manera se podrá lograr más fácilmente el sentido de pertenencia a la institución.

Así mismo será importante hacer un análisis detallado de las actividades que realiza el personal administrativo para determinar la cantidad necesaria del mismo, pues es un hecho que al estar separada la estructura será importante contar con la atención administrativa en ambos turnos de trabajo.

Entre las actividades planeadas para la gobernanza está:

- Impulsar la transparencia y rendición de cuentas.
- Fortalecer la cultura de planeación para una gestión de calidad con visión sistémica.
- Contar con un sistema integral de información actualizado.
- Fortalecer la sistematización de la gestión administrativa.

- Operar bajo un sistema de gestión de la calidad.
- Actualizar la normatividad universitaria, específicamente el reglamento interno.
- Procurar el uso racional de los recursos.
- Mejorar los esquemas de consecución de recursos externos.
- Impulsar la extensión y comercialización de servicios.
- Profesionalizar al personal en funciones administrativas.
- Continuar participando en la definición de políticas públicas.
- Fortalecer acciones de promoción y atención a la salud.
- Fortalecer las condiciones de operación de tecnologías de información y comunicación.
- Incrementar y dar mantenimiento a la planta física y equipamiento.
- Consolidar la cultura de la seguridad y protección civil.

## **Financiamiento.**

Promover acuerdos y convenios que apoyen a la sostenibilidad financiera. En este sentido, se gestionará la búsqueda permanente de fuentes externas de financiamiento hacia la facultad, pues es innegable que no se debe permanecer a la expectativa de operar solo con los recursos propios.

En una de las indicaciones de CACEI en su marco normativo 2018, se establece que el responsable de la Entidad deberá contar con la capacidad de gestión necesaria para la búsqueda de apoyos de financiamiento externo que sirvan de apoyo a la operación de los programas educativos.

## **Infraestructura física y tecnológica.**

A la fecha se ha logrado la acreditación nacional de gran parte de los programas educativos que se ofertan en el campus, si se quiere continuar con el aseguramiento



de la calidad en los programas educativos, es innegable que se deben efectuar acciones correctivas inmediatas, entre las cuales la infraestructura sería prioridad pues se encuentra en muy mal estado por la falta de mantenimiento. Esto involucra analizar las necesidades de uso de espacios educativos para los programas de forma global, determinando si se requiere readecuar, rehabilitar o sustituir los edificios existentes. Afortunadamente, se cuenta con el apoyo institucional a partir de febrero del presente año; ya se han demolido los primeros 2 edificios y ahora se requiere de la construcción del nuevo edificio A2 y la readecuación de los edificios H e I, así como la rehabilitación del edificio M como parte de la infraestructura básica inmediata. Por otro lado, existen instalaciones comunes con las otras 3 Facultades del campus que también requieren ser intervenidas antes de las próximas visitas de evaluación por los organismos evaluadores. Tal es el caso del auditorio, centros de cómputo, biblioteca, laboratorios, cafetería, área verde, estacionamientos. Así también, para mejorar la sensación de los miembros de la comunidad e incrementar la demanda de ingreso de los posibles aspirantes se deberá propiciar la utilización eficiente de espacios actuales, replanteándolos en nuevos espacios para áreas deportivas como canchas y gimnasio que no se tienen dentro del campus. Esto ya se está trabajando dentro de la comisión de infraestructura del campus y el departamento de proyectos y construcciones de la universidad, y se ha establecido un plan de 3 etapas para lograrlo.

Con relación a la infraestructura tecnológica, es una queja por demás frecuente que los miembros del campus no pueden lograr una buena conectividad de red por intermitencia e insuficiencia, por lo que habrá que trabajar para lograr la renovación y ampliación de la infraestructura tecnológica instalada, insistiendo en el uso principalmente por medio de sistemas inalámbricos aunado al incremento en el ancho de banda contratado. Así mismo se deberá renovar el equipamiento de los laboratorios para cumplir con los requerimientos mínimos de acuerdo con los organismos acreditadores.

## **VI. Planeación**

### **Misión y visión al 2021**

#### **Misión**

La Universidad Veracruzana ha de asumirse como la principal institución pública autónoma de Veracruz y de la región, cuyas funciones de docencia, investigación, creación y difusión de la cultura y extensión de los servicios universitarios, deben cumplirse con calidad, pertinencia, equidad, compromiso ético, vocación democrática, y en vinculación con los diferentes sectores sociales, en permanente generación y distribución de conocimientos para el desarrollo equitativo y sostenible de su entorno.

#### **Visión**

La Universidad Veracruzana es una institución pública de educación superior cuyas políticas académicas autónomas y transparentes articulan la docencia, investigación, difusión y creación de la cultura y vinculación, a través de una organización académica y administrativa moderna y descentralizada, la cual se sustenta en académicos de alto nivel y en programas educativos de excelencia, acordes a las necesidades locales y de cada región, para la formación integral de estudiantes que, como profesionales, sean competentes en el mercado de trabajo y socialmente responsables.

#### **Misión de la Entidad**

La Facultad de Ingeniería de la Construcción y el Hábitat tiene como propósito formar profesionistas de manera integral (humana, intelectual, social y profesional) mediante planes de estudios pertinentes, de calidad y con un enfoque sustentable, que promueve la adquisición de conocimientos, desarrollo de habilidades y actitudes en las disciplinas del diseño arquitectónico y urbano, construcción y conocimiento del

territorio, en los entornos local, nacional e internacional, mediante la investigación multidisciplinar orientada a incrementar los conocimientos científicos y tecnológicos que requiere una sociedad cada vez más demandante.

## **Visión de la Entidad para el año 2021**

La Facultad de Ingeniería de la Construcción y el Hábitat con sus programas educativos de Arquitectura, Ingeniería Civil, Ingeniería Topográfica Geodésica, a nivel licenciatura y posgrado, es una entidad académica pública reconocida por la sociedad por su pertinencia; que permite a sus egresados a través del desempeño en los sectores público y privado, en ámbitos nacionales e internacionales, enfrentar retos contemporáneos y crear escenarios de vida que respondan a los requerimientos de la sociedad y a las condiciones económicas, políticas y ambientales en cambio permanente, con flexibilidad, adaptabilidad e innovación.

## **Valores**

Los valores que cultivamos son: respeto, solidaridad, colaboración, responsabilidad, honestidad, sensibilidad crítica y reflexiva, servicio y creatividad.

## **Objetivo de la Entidad**

Formar profesionistas de manera integral (humana, intelectual, social y profesional) competentes en el ámbito de la arquitectura, ingeniería civil, y topografía geodésica, a nivel licenciatura y posgrado, mediante la actualización de conocimientos, capaces de entender y proponer soluciones a las problemáticas que inciden en el territorio, la construcción del hábitat y la infraestructura, en diferentes ámbitos (rural y urbano), que promueva el desarrollo sustentable, mediante la aplicación de los avances de la ciencia y de la tecnología, dentro de las normas

nacionales e internacionales, para lograr el mejor aprovechamiento de los recursos y la conservación del medio ambiente en beneficio de la sociedad.

Con base en el apartado anterior, para una mejor organización de una parte de la planeación, se ha procedido al llenado del siguiente formato, a partir de la definición de los objetivos, acciones y metas de la entidad académica, en el marco de los ejes y programas estratégicos del Programa de Trabajo Estratégico 2017-2021. *Pertenencia* y *Pertinencia*; al que correspondan.



Eje estratégico	Programa estratégico	Objetivos generales	Acciones	PTE 2017-2021						Responsables
				Meta	2017*	2018	2019	2020	2021	
						%	%	%	%	
EJE I. Liderazgo Académico	1 Oferta educativa de calidad	1.1 Oferta de PAFI pertinentes con contenidos adicionales	1.1.1 Solicitud de PAFI's de acuerdo a las necesidades de los estudiantes de los PE's de la Dependencia	Ofrecer 4 PAFI's en un periodo de tres años para todos los programas FICH			25	75	100	1,2,3,4,5,7
		1.2 Ofertar cursos intersemestrales del Área de Formación Básica	1.2.1 Generar reportes desde el SIT para la definición de los intersemestrales	Ofrecer 4 cursos de AFBG en un periodo de tres años para todos los programas FICH			25	75	100	1,2,3,4,5
		1.3 Revisar la pertinencia de los planes de estudio	1.3.1 Reunión de las Academias por área de conocimiento	Revisión permanente de planes de estudio en academias de FICH		100	100	100	100	1,2,3,4,5,6
		1.4 Fortalecimiento de los cuerpos académicos	1.4.1 Crear un CA para el PE Ingeniería Topográfica Geodésica	Creación de un cuerpo académico				100		1,2,4
			1.4.2 Elevar el nivel de los dos CA existentes	Mejorar el grado de desarrollo del 50% de los CA existentes					50	1,2,3,5

		1.5 Acreditación y reacreditación de los PE	1.5.1 Acreditar el PE de Ingeniería Topográfica Geodésica Topográfica Geodésica registrados en COPAES	Obtener la acreditación nacional por CIIES		100				1,4,8,9
			1.5.2 Acreditar el PE de Ingeniería Topográfica-Geodésica ante organismos nacionales registrados en COPAES	Obtener la acreditación nacional por CACEI			100			1,4
			1.5.3 Acreditar el PE de Ingeniería Civil ante organismos nacionales registrados en COPAES	Obtener la acreditación nacional por CACEI			100			1,3,8,9
			1.5.4 Acreditar el PE de Ingeniería Civil ante organismos internacionales registrados en ANECA	Obtener la acreditación internacional con el sello EUR-ACE				100		1,3,8,9
			1.5.5 Acreditar el PE de Arquitectura ante organismos registrados en COPAES	Obtener la acreditación nacional por ANPADEH			100			1,5,8,9
	<b>2 Planta Académica</b>	2.1 Elevar el porcentaje de atención tutorial	2.1.1 Realizar feria de tutorías	Hacer 2 ferias de tutorías por año	100	100	100	100		1,2,6

		2.2 Incrementar el grado académico de la planta docente	2.2.1 Dar facilidades a los académicos para la realización de estudios de posgrado	Académicos con licenciatura o maestría que incrementan su grado de estudios		2.5	5	7.5	10	1,3,4,5
			2.2.2 Promover la asistencia a curso PROFA, tanto disciplinares como pedagógicos	Alcanzar el 20% de asistencia del total de maestros de FICH		5	10	15	20	1,2,3,4,5,7
		2.3 Incrementar la planta docente	2.3.1 Incrementar el número de los PTC para cubrir el mínimo deseable de acuerdo a políticas de organismos acreditadores nacionales e internacionales.	Contratar 6 académicos ( 2 por PE) con perfil disciplinar deseable para colaborar en CA con producción académica relevante a FICH		33	33	34		1,8,9
	<b>3 Apoyo al estudiante</b>	3.1 Incentivar el aprendizaje y uso del idioma inglés, para incrementar sus oportunidades de desarrollo profesional	3.1.1 Impartir cursos extras de idioma inglés dentro de la Dependencia	Alcanzar un 20% de alumnos acreditados en los exámenes de Competencia 2		5	10	15	20	1,2,3,4,5,7
			3.1.2 Aplicación de examen diagnóstico al inicio del primer periodo	Muestrear al 100% alumnos de nuevo ingreso de FICH			25	50	100	1,2,3,4,5,7



			3.1.3 Redacción del abstract en las EE terminal: Experiencia Recepcional	Incluir en los cursos de EE ER de licenciatura al 100% de alumnos inscritos		25	50	75	100	3,4,5,6
		3.2 Establecer parámetros que permitan dar seguimiento al mapa curricular en la inscripción en línea	3.2.1 Utilizar el programa de SIT: Herramienta de Programación Académica	Utilización de la herramienta en línea por el 100% de los tutores		25	50	75	100	1,6
			3.2.2. Seguimiento con el uso del programa SIT: para conocer la trayectoria académica	Aprovechamiento del SIT para el análisis de trayectorias escolares		25	50	75	100	1,2,6
	<b>4 Investigación, innovación y desarrollo tecnológico</b>	4.1 Capacitar a los académicos en técnicas de investigación	4.1.1 Crear cursos para la formación de investigadores	Ofrecer un curso relacionado en educación continua por año		100	100	100	100	1,2,3,4,5,10
		4.2 Fortalecimiento de los cuerpos académicos	4.2.1 Crear un CA para el PE Ingeniería Topográfica Geodésica	Creación de un cuerpo académico				100		1,2,4
			4.2.2 Elevar el nivel de los dos CA existentes	Mejorar el grado de desarrollo del 50% de los CA existentes					50	1,2,3,5

			4.2.3 Incrementar el número de los PTC para cubrir el mínimo deseable de acuerdo a políticas de organismos acreditadores nacionales e internacionales.	Contratar 6 académicos ( 2 por PE) con perfil disciplinar deseable para colaborar en CA con producción académica relevante a FICH		16	17	33	34	1,8,9
		4.3. Fortalecer los CA existentes	4.3.1 Publicación de artículos, libros, capítulos de libros e informes técnicos.	Cuando menos uno durante el periodo escolar		100	100	100	100	1,3,4,5,7,11
			4.3.2 Participación como ponentes en congresos nacionales e internacionales y la publicación de memorias en extenso	Cuando menos uno durante el periodo escolar		100	100	100	100	1,2,3,4,5,6,11
			4.3.3 Integrar a los CA existentes en redes de investigación	Formar parte de una red de investigación			100	100	100	1,2,3,4,5,6,11
			4.3.4. Apoyar en la realización de estancias académicas	Participar en 2 eventos por año		50	100	100	100	1,2,3,4,5,6,7,11

	4.4 Incentivar a la comunidad académica en la investigación formal e innovadora	4.4.1. Participación de concursos internacionales y nacionales	Participar en 2 eventos por año			100	100	100	1,2,3,4,5,6,7,11
		4.4.2 Utilizar programas de análisis y cálculo en las áreas de construcción, estructuras, geotecnia e hidráulica	Uso de software en las Experiencias disciplinares de los PE de FICH		25	50	75	100	3,4,5,6,11
		4.4.3 Proponer sistemas constructivos a partir de materiales reciclables	Generar 2 proyectos de investigación por año		50	50	100	100	3,4,5,6,11
		4.4.4 Participación de académicos y estudiantes en estancias de investigación	Participar en 2 eventos por año		50	50	100	100	3,4,5,7,10,11
		4.4.5 Investigación y desarrollo de materiales con propiedades termoacústicas	Generar 2 proyectos de investigación por año		50	50	100	100	3,4,5,7,10,11
	4.5 Elaborar productos innovadores y sustentables de alto impacto social	4.5.1 Elaboración de proyectos de impacto social	Generar 1 proyecto por año			100	100	100	1,3,4,5,7,11
		4.5.2 Elaboración de diagnósticos de problemáticas sociales	Por lo menos de un diagnóstico al semestre		100	100	100	100	1,3,4,5,7,11

			4.5.3 Crear brigadas universitarias que resuelvan problemáticas en comunidades vulnerables	Contar con una brigada permanente durante el periodo		100	100	100	100	1,2,3,4,5,7,11
			4.5.4 Brindar la prestación de servicios profesionales a la comunidad	Lograr que el 20% de los alumnos realicen Prácticas y servicios profesionales en Servicio Social Comunitario		25	50	75	100	1,2,3,4,5,7,11
		4.6 Dar a conocer las funciones sustantiva de extensión de los servicios	4.6.1 Difusión y divulgación eficiente hacia el interior y exterior de la Facultad	Realizar un visita de promoción para dar a conocer los servicios de la dependencia		100	100	100	100	1,3,4,5,7,10,11
<b>EJE II. Visibilidad e Impacto Social</b>	<b>5. Vinculación y responsabilidad social universitaria</b>	5.1 Realizar prácticas profesionales en empresas socialmente responsables y Dependencias gubernamentales	5.1.1 Contar con una base de datos de las empresas actualizada por PE para difundirla entre los estudiantes	Tener una Base de datos actualizada con un mínimo de 20 empresas		100	100	100	100	1,3,4,5,7
			5.1.2 Difundir por medio de tutorías la importancia de ejercer las prácticas profesionales	Realizar una sesión de tutoría en el periodo a estudiantes con 70% de avance crediticio		100	100	100	100	1,3,4,5,12

		5.2 Promover la participación en los programas de movilidad estudiantil nacional e internacional	5.2.1 Ser tema prioritario en las tutorías para motivar a los estudiantes a elevar sus promedios y el aprendizaje de un segundo idioma	Realizar al menos 2 platicas por periodo sobre el tema		100	100	100	100	1,3,4,5,12
			5.2.2 Difusión de los programas y becas de movilidad	Realizar al menos 2 platicas por periodo sobre el tema		100	100	100	100	1,3,4,5,7,13
		5.3 Incrementar la participación de los estudiantes en los programas de sustentabilidad	5.3.1 Creación de proyectos integradores sustentables entre EE	Generar al menos 1 proyecto integrador por año		100	100	100	100	1,3,4,5,7,11
	<b>6 Emprendimiento y egresados</b>	6.1 Apoyar a los alumnos en el desarrollo de proyectos tecnológicos y científicos con un fin social de forma autónoma	6.1.1 Inscripción en concursos, simposios y congresos	Participar en 2 congresos, concurso o simposio nacional o internacional por año		50	100	100	100	1,2,3,4,5,7
		6.2 Realizar Congresos Nacionales e Internacionales afines a los PE's	6.2.1 Participación de los estudiantes como ponentes de los proyectos de investigación en los que estén participando	Participar en 1 evento al año		100	100	100	100	1,3,4,5,7,11

		6.3 Mantener contacto permanente con los egresados	6.3.1 Contar con una base de datos actualizada por PE para informar a los egresados sobre cursos, ofertas de posgrados y retroalimentación del ejercicio profesional	Realización de encuestas de satisfacción de egresados al menos 2 veces por año		100	100	100	100	1,2,3,4,5,7,14
			6.3.2 Integrar información relacionada en la página web de la FICH	Actualizar la página web de la FICH una vez al período		100	100	100	100	1,2,3,7
		6.4 Mantener actualizada la bolsa de trabajo de los egresados	6.4.1 Supervisión y actualización de la información	Por lo menos dos veces al período		100	100	100	100	1,2,14
	<b>7. Cultura humanista y desarrollo sustentable</b>	7.1 Promover los Programas de Responsabilidad Social Universitaria (RSU)	7.1.1 Realización de actividades programadas para apoyo a la comunidad	Generar al menos 1 evento por año		100	100	100	100	1,2,3,4,5,7,11,16,17
		7.2 Fomentar la formación	7.2.2 Realizar eventos culturales con el	Generar al menos 1 evento por año		100	100	100	100	1,2,7,11,13,16,17,18,19

	transversal en ciencia, arte, cultura de paz, deporte, salud, interculturalidad, equidad de género, sustentabilidad, internacionalización, derechos humanos, inclusión.	apoyo de la comunidad							
<b>8</b> <b>Internacionalización e interculturalidad</b>	8.1 Adecuar algunos contenidos teóricos y bibliográficos de las EE para impartir en inglés	8.1.1 Revisión en academia de contenidos teóricos y bibliografía actual	Generar al menos 1 evento por año		100	100	100	100	1,3,4,5,10,11,12
	8.2 Desarrollar proyectos	8.2.1 Creación de proyectos conjuntos y exposición en idioma inglés	Generar al menos 1 evento por año		100	100	100	100	1,3,4,5,10,11
	8.3. Fomentar la participación de los docentes hacia la internacionalización de los PE	8.3.1. Generación de actividades de intercambio de académicos y estudiantes con otras IES	Propiciar al menos 1 evento por año		100	100	100	100	1,2,3,4,5,7,10,11,13

		8.4 Proyectos de difusión	8.4.1 Crear agenda cultural	Llevar a cabo al menos un evento por periodo		100	100	100	100	1,3,4,5,7,11,13
			8.4.2 Realización de talleres de superación personal	Llevar a cabo al menos un taller por periodo		100	100	100	100	1,3,4,5,7,11,13,17,18,19
<b>EJE III. Gestión y gobierno</b>	<b>9. Gobernanza universitaria</b>	9.1 Realizar la toma de decisiones de la FICH mediante el trabajo en órganos colegiados	9.1.1.1 Realizar juntas académicas de FICH	Realizar al menos 2 eventos por periodo		100	100	100	100	1,2
			9.1.2 Realizar consejos técnicos de FICH	Realizar al menos 4 por periodo		100	100	100	100	1,2
			9.1.3 Realizar juntas de las academias por área de conocimiento de FICH	Realizar al menos 3 eventos por periodo		100	100	100	100	1,2,3,4,5,10
	<b>10. Financiamiento</b>	10.1 Generar proyectos para la obtención de recursos gubernamentales	10.1.1 Incentivar a los académicos y estudiantes para generar proyectos innovadores	Generar por lo menos un proyecto por año			100	100	100	1,2,3,4,5,6,7,10,13



	<b>11 Infraestructura física y tecnológica.</b>	11.1 Rehabilitación y mantenimiento de espacios para espacios educativos de FICH	11.1.1 Gestión de recurso financiero	Gestionar recursos mantener los espacios educativos requeridos		100	100	100	100	1,3,4,5,15
		11.2 Creación de espacios educativos adecuados para los PE de FICH	11.2.1 Gestionar ante las autoridades de la institución la construcción de los espacios necesarios	Contar con espacios educativos de acuerdo a políticas de calidad educativa		100	100	100	100	1,3,4,5,15
		11.3 Mobiliario acorde al PE	11.3.1 Gestionar los recursos para adquisición de mobiliario	Contar con mobiliario acorde a requerimientos de los PE de FICH		100	100	100	100	1,3,4,5,15
		11.4 Creación de nuevos espacios necesarios en los PE de FICH	11.4.1 Gestionar recursos para crear el nuevo Laboratorio para el PE de Ing. Civil, Ingeniería Topográfica-Geodésica y Arquitectura	Contar con un laboratorio integrado de la Facultad que cumpla con políticas de calidad educativa			100			1,3,5,15

			11.4.2 Gestionar recursos para crear el Auditorio de usos múltiples y Laboratorio de Cómputo	Contar con un auditorio de usos múltiples y centros de cómputo de uso general			100			1,3,4,5,15
		11.5 Equipar laboratorios existentes de los PE de Ingeniería Civil y Topográfica Geodésica	11.5.1 Solicitar la adquisición de equipos para laboratorios de toda la FICH	Contar con el equipamiento mínimo actualizado en los laboratorios de FICH		25	50	75	100	1,3,4,5,15
			11.5.2 Calibración de equipos existentes de los laboratorios	Contar con equipos de laboratorio que permitan realizar estudios de ingeniería para venta de servicios a la comunidad		25	100	100	100	1,3,4,5,15

\*Referencia de la meta (punto de partida) a diciembre de 2017.

\*Todos los valores de las metas son expresados en porcentajes.

Numero	Responsable
1	Director
2	Secretario
3	Jefe de carrera
4	Encargado de programa ITG
5	Encargado de programa ARQ

<b>6</b>	Coordinador de academia
<b>7</b>	Coordinador de vinculación y servicio social
<b>8</b>	Vicerrector
<b>9</b>	Director del área académica técnica
<b>10</b>	Coordinador de posgrado MIA
<b>11</b>	Líder de CA
<b>12</b>	Coordinador de tutorías
<b>13</b>	Enlace de internacionalización
<b>14</b>	Enlace seguimiento de egresados
<b>15</b>	Administrador
<b>16</b>	Enlace de sustentabilidad
<b>17</b>	Enlace de fomento deportivo
<b>18</b>	Enlace de salud integral
<b>19</b>	Enlace de SUGIR



## **VII. Seguimiento y Evaluación**

El seguimiento y la evaluación del PLADEA a nivel institucional se debe realizar mediante la presentación de un informe anual, de acuerdo con el Artículo 70 Fracción XII de la Ley Orgánica de la Universidad Veracruzana, que indique de manera detallada los indicadores de cada uno de los PE que integran la Facultad. Este informe será presentado ante la Junta Académica de la Facultad para su conocimiento y en su caso aprobación. Una vez aprobado el informe será entregado a la Vicerrectoría de la Región Veracruz.

El seguimiento y evaluación interna de la Facultad se llevará a cabo semestralmente. Cada Jefe de Carrera o Encargado de Programa Educativo presentará al Director de la Entidad los resultados en el avance de los indicadores establecidos en el PLADEA, en colaboración con los Coordinadores de Academia y de Tutorías de cada PE, de acuerdo con las funciones y atribuciones señaladas en el Capítulo Quinto, Artículo 18, Fracciones I a la XX del “Reglamento de Academias por Área de Conocimiento, por Programa Académico y de Investigación” y del “Reglamento del Sistema Institucional de Tutorías” de la Universidad Veracruzana.

## VIII. Referencias

- Plan General de Desarrollo 2030.
- <https://www.uv.mx/universidad/doctosofi/UV-Plan-General-de-Desarrollo-2030.pdf>
- Programa de Trabajo Estratégico 2017-2021. *Pertenencia y Pertinencia*.
- <https://www.uv.mx/programa-trabajo/pte-2017-2021.pdf>
- Recomendaciones de organismos externos evaluadores y acreditadores. Repositorio de evaluación externa en licenciatura.  
<http://colaboracion.uv.mx/planeacioninstitucional/evaluacion-externa>
- Programa de Fortalecimiento de la Calidad Educativa (PFCE).
- <https://www.uv.mx/planeacioninstitucional/integracion-y-seguimiento-de-programas-educativos/programa-integral-de-fortalecimiento-institucional/>
- Estadística institucional. <https://www.uv.mx/informacion-estadistica/>
- Sistema de Gestión de la Calidad de la Universidad Veracruzana (para el PLADE) <https://www.uv.mx/orgmet/sgcuv-3/>

---

<sup>i</sup> Acreditadora Nacional de Programas de Arquitectura y del espacio Habitable, A.C.