



# Universidad de Colima

Coordinación General de Docencia  
Dirección General de Educación Superior

## FICHA TÉCNICA – POSGRADO

<b>NOMBRE DEL PROGRAMA:</b>	Doctorado en Arquitectura
<b>PLANTEL DE ADSCRIPCIÓN:</b>	Facultad de Arquitectura y Diseño
<b>CLAVE:</b>	D716
<b>FECHA DE INICIO:</b>	Marzo de 2018
<b>DURACIÓN:</b>	Ocho semestres
<b>MODALIDAD:</b>	Escolarizado
<b>ORIENTACIÓN:</b>	Investigación
<b>CRÉDITOS REQUERIDOS:</b>	135

### PRESENTACIÓN:

El programa de Doctorado (Interinstitucional) en Arquitectura se centra en la formación de doctores en México en las disciplinas del espacio habitable, que respondan a las necesidades apremiantes de la nación, como son la creación de entornos construidos de calidad, que cumplan con las expectativas de las sociedades del siglo XXI en todo el mundo, con relación a los asentamientos humanos sostenibles en el contexto del patrimonio cultural, natural y social.

De esa manera, el programa se inscribe en el sector del desarrollo territorial, urbano y de la vivienda, en congruencia con la conservación del medio ambiente cultural y natural. Por lo que orienta sus esfuerzos a mejorar la calidad de vida en un esquema de optimizar los recursos espaciales y materiales para alcanzar el desempeño sustentable del hábitat humano.

Los propósitos de investigación del doctorado relacionados con el entorno y el hábitat humano se centran en la generación de nuevos conocimientos que puedan explicar fenómenos conocidos o desconocidos, y que impacten en el ejercicio profesional de los arquitectos y urbanistas, ofreciendo herramientas novedosas que hagan más eficiente y eficaz su trabajo.

### OBJETIVOS CURRICULARES:

Formar investigadores altamente calificados, capaces de generar nuevos conocimientos en el campo de la arquitectura, el patrimonio, y el medio ambiente, que posean una sólida formación teórica, metodológica y crítica.

### PERFIL DEL ASPIRANTE:

#### 1. *Conocimientos y aptitud académica, que comprenden:*

- a. Haber concluido estudios de maestría en campos del conocimiento relacionado a las líneas y temas del Programa.
- b. Demostrar mediante un protocolo capacidad para la formulación de proyectos de investigación.
- c. Manejo suficiente de las herramientas computacionales y tecnologías informáticas, acordes a su orientación temática o línea de generación y aplicación del conocimiento de su interés
- d. Conocimientos sobre el espacio habitable acordes a la formación nivel maestría



## 2. *Habilidades*

- a. Razonamiento, capacidad de análisis y síntesis
- b. Correcta expresión oral y escrita
- c. Capacidad para identificar problemas y formular hipótesis en torno a los hechos, fenómenos y procesos relacionados con las líneas de investigación que conforman el Programa.
- d. Capacidad para asumir el liderazgo e impulsar la formación de grupos de investigación
- e. Creatividad para proponer proyectos de investigación, así como la gestión de los recursos para los mismos

## 3. *Actitudes*

- a. Una actitud responsable y laboriosa
- b. Disposición para el trabajo individual y de equipo
- c. Espíritu crítico, autocrítico y reflexivo
- d. Disposición para mantenerse actualizado en la línea de investigación que desarrolle o a la que aspire incorporarse

## 4. *Valores*

- a. Compromiso social
- b. Honestidad intelectual
- c. Comportamiento apegado a la Ética

## PERFIL DEL EGRESADO:

El egresado del Programa tendrá los siguientes conocimientos, habilidades y cualidades:

### 1. *Conocimientos*

- a. Describir y explicar a partir del proceso de enseñanza y aprendizaje los elementos involucrados en el hábitat, conservación de la arquitectura y de los procesos territoriales a nivel posgrado.
- b. Gestionar y desarrollar proyectos de investigación en las líneas de Aplicación y Generación del Conocimiento que ofrece el Programa
- c. Impartir docencia y dirigir tesis en programas de maestría y doctorado en los mismos campos del conocimiento, y formar recursos humanos de alta calidad.
- d. Contribuir a la generación de conocimiento original sobre la realidad de México y América Latina, y al desarrollo de nuevos enfoques teóricos y metodológicos en el campo de la arquitectura, el patrimonio y el medio ambiente.

### 2. *Habilidades*

- a. Diseñar y dirigir proyectos de investigación originales de alta calidad académica en el campo de la arquitectura, el patrimonio y el medio ambiente.
- b. Analizar, reflexionar, discutir y generar conocimiento sobre el origen y desarrollo de los procesos del territorio y la producción, transformación y/o conservación de los soportes urbanos, arquitectónicos y patrimoniales.
- c. Formular, diseñar y aplicar los instrumentos teórico - metodológicos que requieren las acciones urbano arquitectónicas

### 3. *Actitudes*

- a. Contribuir al mejoramiento de la habitabilidad y a la sostenibilidad.
- b. Reflexión crítica sobre las estrategias que se implementan en el país sobre aspectos del



# Universidad de Colima

Coordinación General de Docencia  
Dirección General de Educación Superior

hábitat, sustentabilidad y la conservación de arquitectura antigua y contemporánea.

- c. Integración multidisciplinario de conocimientos y habilidades para abordar fenómenos y problemáticas presentes en el desarrollo de ciudad y conservación del medio ambiente.
- d. Dialogar de forma abierta y respetuosa sobre aspectos que incuben a la arquitectura en escenarios de formación académica a nivel posgrado.

#### 4. Valores

- a. Compromiso social
- b. Honestidad intelectual
- c. Ética investigativa

#### LÍNEAS DE DESARROLLO PROFESIONAL:

- Desempeño humano y ambiental.
- Historia y conservación de la arquitectura y de la ciudad.
- Ciudad y procesos territoriales.



# Universidad de Colima

Coordinación General de Docencia  
Dirección General de Educación Superior

**ESTUDIOS DE POSGRADO**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO**  
**PLAN DE ESTUDIOS DEL DOCTORADO EN ARQUITECTURA**  
**CLAVE: D716**  
**VIGENCIA A PARTIR DE MARZO DE 2018**

- Total de créditos requeridos: 135
- Créditos de asignaturas obligatorias: 135
- Créditos de asignaturas optativas: 0

Clave	Asignaturas Obligatorias	HCA	HTI	TAA	Cr.
1	Seminario de Investigación I	64	176	240	15
2	Seminario de Metodología	48	32	80	5
3	Seminario de Investigación II	48	192	240	15
4	Seminario Temático de Especialidad I	32	48	80	5
5	Seminario de Investigación III	48	192	240	15
6	Seminario Temático de Especialidad II	32	48	80	5
7	Seminario de Investigación IV	40	200	240	15
8	Seminario Temático de Especialidad III	32	48	80	5
9	Seminario de Investigación V	40	200	240	15
10	Seminario Temático de Especialidad IV	32	48	80	5
11	Seminario de Investigación VI	32	208	240	15
12	Estancia de Investigación / Vinculación	16	144	160	10
13	Publicación de artículo científico	16	144	160	10



# Universidad de Colima

Coordinación General de Docencia  
Dirección General de Educación Superior

## REFERENCIAS:

- HCA: Horas / semestre bajo la conducción de un académico
- HTI: Horas / semestre de trabajo independiente
- TAA: Total de horas de actividades de aprendizaje.

Es **requisito** para cursar este plan de estudios haber concluido estudios de maestría en campos del conocimiento relacionado a las líneas y temas del Programa.

Para obtener el certificado de estudios del **Doctorado en Arquitectura** es necesario cubrir 135 créditos.

Para obtener el **Grado de Doctor en Arquitectura**, el aspirante deberá cumplir con los requisitos señalados en la normativa institucional vigente.

*Estudia \* Lucha \* Trabaja*  
Colima, Col., 16 de marzo de 2018

M. A. JOSÉ EDUARDO HERNÁNDEZ NAVA  
RECTOR

DR. CARLOS EDUARDO MONROY GALINDO  
COORDINADOR GENERAL DE DOCENCIA



UNIVERSIDAD  
DE COLIMA  
RECTORIA



UNIVERSIDAD  
DE COLIMA  
COORDINACION  
GENERAL DE  
DOCENCIA



UNIVERSIDAD DE COLIMA

RECTORÍA

**Acuerdo No. 2 de 2018**, que Reestructura el Programa Interinstitucional del Doctorado en Arquitectura, en la Facultad de Arquitectura y Diseño.

### **A LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA:**

El Rector de la Universidad de Colima, en ejercicio de las facultades que le confieren las fracciones X, XII y XIV del Artículo 27 de la Ley Orgánica de la propia Institución y;

### **CONSIDERANDO:**

**PRIMERO.-** Que la Universidad de Colima, consciente de su responsabilidad social y preocupada por ofrecer programas educativos actualizados, flexibles y pertinentes, cumple con la misión de formar profesionales y científicos altamente competitivos para el desarrollo de la sociedad, atendiendo las directrices establecidas en el Plan Institucional de Desarrollo 2018 – 2021.

**SEGUNDO.-** Que la investigación en arquitectura relacionada con el entorno y el hábitat humano deben centrarse en la generación de nuevos conocimientos que puedan explicar fenómenos en dichos campos y que impacten en el ejercicio profesional de los arquitectos y urbanistas, ofreciendo herramientas novedosas que hagan más eficiente y eficaz su trabajo.

**TERCERO.-** Que la formación de doctores en México en las disciplinas del espacio habitable, no puede soslayar las demandas del país relacionadas con los requerimientos de recursos humanos altamente capacitados, que respondan a las necesidades apremiantes de la nación; además de la urgente demanda de crear entornos de calidad, para cumplir con las expectativas de las sociedades del siglo XXI en todo el mundo, con relación a los asentamientos humanos sostenibles en el contexto del patrimonio cultural, natural y social.

**CUARTO.-** Que el Programa Interinstitucional del Doctorado en Arquitectura es pertinente y se inscribe en el sector del desarrollo territorial, urbano y de la vivienda, en congruencia con la conservación del medio ambiente cultural y natural, por lo que orienta sus esfuerzos a mejorar la calidad de vida a partir de la optimización de los recursos espaciales y materiales para alcanzar el desempeño sustentable del hábitat humano.

CERTIFICADA CON NORMAS ISO

*Educación con responsabilidad social*

Página 1 de 2



## UNIVERSIDAD DE COLIMA

### RECTORÍA

**QUINTO.-** Que la formación de recursos humanos en un doctorado orientado a la investigación contribuye al desarrollo del rubro del hábitat humano e impacta en el ejercicio profesional de los arquitectos y urbanistas, ofreciendo herramientas novedosas que hagan más eficiente y eficaz su trabajo.

**SEXTO.-** Que la Comisión Técnico Pedagógica del H. Consejo Universitario consideró pertinente y factible la propuesta de reestructuración del Programa Interinstitucional del Doctorado en Arquitectura, en la Facultad de Arquitectura y Diseño y habiéndose observado que cumple con los propósitos de la política educativa rectora de esta Institución, ha tenido a bien expedir el siguiente:

### ACUERDO:

**ARTÍCULO PRIMERO.-** Con fundamento en los artículos 9 fracción I y 10 fracción III de la Ley Orgánica de la Universidad de Colima, se reestructura el plan de estudios del Programa Interinstitucional del Doctorado en Arquitectura en la Facultad de Arquitectura y Diseño, el cual tendrá una duración de ocho semestres, con vigencia a partir de 1º de agosto de 2018.

**ARTÍCULO SEGUNDO.-** Se responsabiliza a la Facultad de Arquitectura y Diseño de la implementación del Programa Interinstitucional del Doctorado en Arquitectura, bajo la supervisión de la Dirección General de Educación Superior.

### TRANSITORIO:

**ÚNICO.-** El presente acuerdo entrará en vigor a partir de su aprobación por el H. Consejo Universitario y su publicación en la Gaceta Rectoría, órgano del gobierno de la Universidad de Colima.

Dado en la ciudad de Colima, capital del Estado del mismo nombre, a los dieciséis días del mes de marzo del año dos mil dieciocho.

**A T E N T A M E N T E .**  
**ESTUDIA - LUCHA - TRABAJA**  
**EL PRESIDENTE DEL H. CONSEJO UNIVERSITARIO.**

**M. en A. JOSÉ EDUARDO HERNÁNDEZ NAVA**

El presente documento electrónico es una reproducción fiel al documento original que ha sido firmado en un tanto por el Rector de la Universidad de Colima, y el cual se encuentra en resguardo de la Secretaría General de la Institución.

CERTIFICADA CON NORMAS ISO

*Educación con responsabilidad social*

Página 2 de 2

# Programa Interinstitucional de Doctorado en Arquitectura

---

Reforma al Plan de Estudios 2018



Orientación a la investigación

Campos del conocimiento

---

Desempeño humano y ambiental  
Historia y conservación de la arquitectura y de la ciudad  
Ciudad y procesos territoriales

Instituciones participantes

---

Universidad Autónoma de Aguascalientes  
Centro de Ciencias del Diseño y de la Construcción

Universidad de Colima  
Facultad de Arquitectura y Diseño

Universidad de Guanajuato  
División de Arquitectura, Arte y Diseño

Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo  
Facultad de Arquitectura





## DIRECTORIO

---

### *Instituciones participantes*

Universidad Autónoma de Aguascalientes  
Dr. en C. Francisco Javier Avelar González

Universidad de Colima  
Mtro. José Eduardo Hernández Nava

Universidad de Guanajuato  
Dr. Luis Felipe Guerrero Agripino

Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo  
Dr. Medardo Serna González

### *Comité Interinstitucional RCO*

Dra. en Admón. María del Carmen Martínez Serna  
Dirección General de Investigación y Posgrado  
Universidad Autónoma de Aguascalientes

Dra. Sara Gricelda Martínez Covarrubias  
Dirección General de Educación Superior  
Universidad de Colima

Dr. Mauro Napsuciale Mendivil  
Dirección de Apoyo a la Investigación y el Posgrado  
Universidad de Guanajuato

Dra. Rosa Elva Norma del Río Torres  
Coordinación General de Estudios de Posgrado  
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo



*Responsables del programa actualización 2018*

J. Jesús López García  
Universidad Autónoma de Aguascalientes

Reyna Valladares Anguiano  
Universidad de Colima

Brigitte Lamy  
Universidad de Guanajuato

Eugenio Mercado López  
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

*Comité de actualización curricular*

Alejandro Acosta Collazo  
Universidad Autónoma de Aguascalientes

Adolfo Gómez Amador  
Reyna Valladares Anguiano  
Universidad de Colima

Marina de la Torre Vázquez  
Universidad de Guanajuato

Eugenia María Azevedo Salomao  
Catherine R. Ettinger Mc Enulty  
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

**Octubre de 2018**



## Datos generales del programa

---

### *Facultades que se vinculan con el programa*

Centro de Ciencias del Diseño y de la Construcción  
Universidad Autónoma de Aguascalientes

Facultad de Arquitectura y Diseño  
Universidad de Colima

División de Arquitectura, Arte y Diseño  
Universidad de Guanajuato

Facultad de Arquitectura  
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

### *Nombre del programa de posgrado*

Programa Interinstitucional de Doctorado en Arquitectura

### *Orientación del programa*

Investigación

### *Duración total*

8 Semestres

### *Grado*

Doctorado en Arquitectura

### *Fecha de inicio del Programa*

1 de septiembre de 2002

### *Fecha de inicio del nuevo Plan de Estudios*

Agosto de 2018



DATOS GENERALES DEL PROGRAMA		
I.	INTRODUCCIÓN	7
II.	FUNDAMENTACIÓN DEL PROGRAMA	11
	II.1 Pertinencia del programa	11
	II.1.1 El aspecto social	11
	II.1.2 Tendencias del mercado laboral	15
	II.1.3 El aspecto institucional	22
	II.1.4 Ofertas de programa de doctorado en arquitectura en el ámbito nacional e internacional.	25
	II.1.5 El PIDA dentro del Plan Integral de Desarrollo de las IES participantes en el PIDA.	31
	II.2 Demanda de alumnos	32
III.	OBJETIVOS DEL PROGRAMA	37
IV.	PERFIL DE INGRESO Y EGRESO	38
	IV.1 Perfil de ingreso	38
	IV.2 Perfil de egreso	41
V.	ESTRUCTURA DEL PLAN DE ESTUDIOS	44
	V.1 Duración académica del programa	44
	V.2 Actividades académicas y de investigación	45
	V.3 Estructura curricular	55
	V.4 Líneas de investigación	57
	V.4.1 El estado del arte en los campos del conocimiento del programa	58
	V.4.2 Estado actual de la docencia y la investigación en las instituciones que integran el PIDA	66
	V.4.3 Líneas generales de aplicación del conocimiento del programa	68
	V.5 Programas de las actividades de trabajo	72
	V.6 Flexibilidad para cubrir las actividades académicas	76
	V.7. Movilidad	77
	V.8 Transición entre planes de estudio	77



VI.	Personal Académico	79
VII.	Infraestructura y recursos financieros	82
VIII.	Lineamientos Internos del PIDA	88
IX.	Plan de desarrollo del programa	89
	Bibliografía	99
	Anexos	98



## I. INTRODUCCIÓN

---

El Programa Interinstitucional de Doctorado en Arquitectura (PIDA) surgió del esfuerzo conjunto de las Universidades públicas estatales de la Región Centro – Occidente de la ANUIES para enfrentar la necesidad imperante de formar cuadros académicos de alta calidad en los campos de la arquitectura y el urbanismo que, a su vez, fortalecieran la docencia y la investigación en cada una de las instituciones participantes.

En el momento de su gestación, entre el año 2000 y 2001, cada una de las cuatro instituciones que conformó el programa (Universidad Autónoma de Aguascalientes, Universidad de Colima, Universidad de Guanajuato y Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo) tenían reducido número de doctores en arquitectura o urbanismo, insuficiente para establecer un programa para su formación, situación que se ha revertido en la actualidad. Al paso del tiempo, las instituciones participantes tienen grupos de investigadores consolidados lo cual ha permitido, en algunos casos, la creación de programas propios; esa circunstancia hubiera podido propiciar la disolución del PIDA, sin embargo, se decidió por mantener el programa y, de ser posible, elevar su categoría. A la fecha, el programa tiene la suficiente solidez académica por lo que obtuvo el reconocimiento del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) de CONACyT.

No obstante la calidad y el desempeño satisfactorio de la trayectoria del PIDA, a la distancia de su creación, se ha considerado pertinente la revisión del Plan de Estudios con miras a su reestructuración y actualización con base en la experiencia acumulada. La tarea se emprendió de manera colectiva con la participación de la totalidad de los profesores que conforman el



Núcleo Académico Básico (NAB) del programa y con sus profesores externos, efectuándose dos sesiones plenarias dedicadas exclusivamente a la discusión del plan de estudios, así como numerosas reuniones del Consejo Académico del programa, cuyos integrantes se han renovado parcialmente en el transcurso del proceso de revisión, análisis y adecuación del plan de estudios.

Como resultado de los diagnósticos, de los estudios con sectores demandantes y egresados, de las consultas con el Núcleo Académico Básico y profesores invitados, así como el análisis de los resultados obtenidos, se mantienen muchos aspectos del funcionamiento del programa y se han modificado algunos otros; una de las principales modificaciones es en cuanto a la duración del programa, el cual se amplía de seis hasta ocho semestres, lo cual se ha planteado pertinente considerando la diversidad de los procesos formativos de los estudiantes, su experiencia y su preparación previa. De esa forma se pretende hacer más flexible el currículo para garantizar un mejor resultado en el desarrollo de los proyectos de investigación de los estudiantes, un mayor alcance en su difusión, así como para mantener la eficiencia terminal.

Los resultados de ese intenso trabajo se plasman en el presente documento, el cual se integró atendiendo los criterios establecidos en el Acuerdo número 17/11/17 por el que se establecen los trámites y procedimientos relacionados con el reconocimiento de validez oficiales de estudios del tipo superior, publicado en el Diario Oficial de la Federación con fecha 13 de noviembre de 2017; en el Marco de referencia para la evaluación y seguimiento de programas de posgrado presenciales del Programa Nacional de Posgrados de Calidad de CONACyT; así como en los lineamientos establecidos por la Dirección de Políticas para el Sistema de Profesionales de la Educación (DGESPE) de la Secretaría de Educación Pública. El presente Plan de Estudios tiene como



marco los Planes Integrales de Desarrollo institucionales y de los Estudios de Posgrado de cada una de las Universidades participantes en el PIDA, así como sus respectivos marcos legales.

El documento contiene la fundamentación y justificación del nuevo diseño curricular, la descripción de las líneas de investigación, la definición del perfil profesional, la organización, estructuración curricular y el mapa curricular, los esquemas previstos para la gestión del currículo, así como una descripción genérica de las materias a través de los respectivos programas sintéticos. Completan el documento la bibliografía y los anexos pertinentes.

De acuerdo con los lineamientos institucionales se buscó ajustar el documento a la mayor síntesis posible, sin embargo se consideró que las particularidades del programa deberían quedar asentadas en el documento. A sugerencia de participantes externos al programa se han hecho explícitos los aspectos que caracterizan y justifican a las Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC), con la finalidad de asegurar que éstas se inscriban en las futuras tendencias de investigación.

Del mismo modo, para preservar el espíritu del programa, se estimó conveniente hacer explícito el esquema de trabajo colaborativo que está presente desde su creación en donde, a pesar de estar constituido por profesores de distintas universidades, se ha enfatizado en el trabajo colegiado que permea en todas las actividades, especialmente en las estructuras de investigación. Asimismo, se hace un reconocimiento al doctor Carlos Chanfón Olmos, formador de una gran parte del núcleo académico básico que generó el programa.

En el proceso de revisión del programa resultó muy útil la Mesa de Reflexión de la Diversidad y Complementariedad de Posgrados Interinstitucionales, efectuado en el marco del Congreso “La



Investigación en el Posgrado" organizado por la Universidad Autónoma de Aguascalientes bajo el auspicio de CONACyT.

Igualmente expresamos nuestro agradecimiento al Comité Interinstitucional de Posgrado de la Región Centro Occidente, por la revisión de los avances del nuevo diseño curricular del programa.



## II. FUNDAMENTACIÓN DEL PROGRAMA

---

### *II.1 Pertinencia del programa*

#### II.1.1 El aspecto social

En los últimos años, el debate sobre la educación superior ha sido un tema crucial en las agendas políticas y sociales en todo el mundo, de manera especial en los países en vías de desarrollo como México. El desenvolvimiento y el fortalecimiento de la educación superior es indispensable en un mundo donde el conocimiento, la ciencia y la tecnología juegan un papel de primer orden. Es evidente la urgente necesidad de transformar la educación en atención a las exigencias contemporáneas para responder a los nuevos desafíos y a los viejos problemas no resueltos; enfrentar los problemas heredados del pasado y hacer frente a los que depara el futuro implica transformar y mejorar la educación, especialmente en Latinoamérica (U. de Deusto, 2007).

En ese contexto, los estudios doctorales se presentan como una oportunidad para generar recursos humanos con una formación amplia y sólida en un determinado campo del conocimiento, haciendo posible desarrollar investigaciones originales que impacten positivamente a las sociedades y contribuyan a mejorar la calidad de vida de la población. Por lo tanto, la Universidad del siglo XXI se caracteriza por el énfasis en la formación doctoral, centrada en un adiestramiento metódico en la investigación, en un entorno interdisciplinario, cooperativo e internacional (PNPC/CONACyT, 2015, pp. 12-15).

Por su parte, el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2013-2018 señala que la falta de recursos humanos de alto nivel no es resultado exclusivamente de un sistema de educación deficiente, es también



producto de la inadecuada vinculación entre los sectores educativo, empresarial y social. En el gobierno mexicano existe conciencia de que se debe incrementar el nivel de inversión pública y privada en materia de investigación científica y desarrollo tecnológico, con la perspectiva de forjar en México una Sociedad del Conocimiento con el objeto de reducir la dependencia y, al mismo tiempo, promover la innovación; por ello, se considera que la educación deberá estar en estrecha vinculación con la investigación y con la vida productiva del país (PND 2013-2018).

Las metas nacionales involucran de forma paralela la seguridad, los derechos sociales, la educación, la productividad y la inserción global. Si bien las instituciones de educación superior se encuadran en el ámbito de la tercera meta orientada a la educación, son también una plataforma para alcanzar las restantes, particularmente la cuarta meta que señala la voluntad de lograr un "México Próspero que promueva el crecimiento sostenido de la productividad en un clima de estabilidad económica y mediante la generación de igualdad de oportunidades" (PND 2013-2018: 22).

Lo anterior debido a que la educación superior promueve el mejoramiento de la infraestructura y el acceso de los bienes orientados a incrementar el capital y el conocimiento hacia individuos y empresas con el mayor potencial para aprovecharlo. Igualmente, esta cuarta meta busca proveer condiciones favorables para el desarrollo económico a través de una regulación que permita una sana competencia entre las empresas, así como al diseño de una política moderna de fomento económico enfocada a generar innovación y crecimiento en los sectores estratégicos.

Dado que una prosperidad no compartida adecuadamente no permitiría alcanzar la primera meta de un México en paz, esa prosperidad debe de tener la característica de ser incluyente, con la finalidad de garantizar el acceso al bienestar y a las oportunidades,



más allá del asistencialismo y promover la participación social en el diseño de políticas públicas como factor integración.

De acuerdo con el PND, una de las formas de superar los rezagos del país es la educación, particularmente la superior, la cual es considerada como un factor clave para garantizar el desarrollo social. Sin embargo, en ese mismo documento, se hace notar que existen dificultades de cobertura, de eficiencia terminal y de acceso al mercado laboral; en esto último se identifica como factor primordial la falta de vinculación entre la educación superior y el mercado laboral.

Por lo anterior, se debe de elevar la calidad educativa bajo criterios de equidad, eficacia, eficiencia y pertinencia, en función de las necesidades de la sociedad y de las demandas del entorno internacional. Para lograr una educación de calidad es fundamental revisar, evaluar y actualizar los programas y los planes de estudio, haciéndolos flexibles y mejorando su eficacia, a efecto de incidir favorablemente en el desarrollo de los estudiantes y en su práctica profesional.

La formación de doctores en las disciplinas del espacio habitable en México no puede soslayar las demandas del país, así como la necesidad de formar recursos humanos altamente capacitados y que respondan a las necesidades apremiantes de la nación en ese tema. En particular, existe la urgente demanda de crear entornos contruidos que propicien una mejor calidad de vida, que cumplan con las expectativas de la sociedad contemporánea en relación con desarrollar asentamientos humanos sostenibles, que consideren la relevancia del patrimonio cultural y natural, así como la dimensión social que debe de estar presente en esos objetivos como un elemento primordial.

En esa perspectiva, el Programa Interinstitucional de Doctorado en Arquitectura (PIDA) es pertinente y se inscribe en el



sector del desarrollo territorial, urbano y de la vivienda, en congruencia con la conservación del medio ambiente cultural y natural; orienta sus esfuerzos a contribuir en mejorar la calidad de vida a través de esquemas que permitan optimizar los recursos materiales y el espacio disponible, así como alcanzar un desempeño sustentable del hábitat humano.

La formación de recursos humanos en un programa doctoral, como es el PIDA, permite contribuir a desarrollar el conocimiento relacionado con el hábitat humano a través de investigaciones de punta en esta disciplina, tanto en el ámbito regional como nacional e internacional. Los propósitos de la investigación en arquitectura relacionada con el entorno y el hábitat humano deben centrarse en la generación de nuevos conocimientos que puedan explicar fenómenos conocidos o aquellos que, siendo aún desconocidos en la actualidad, se gestan ya en el contexto social contemporáneo, que impacten el ejercicio profesional de los arquitectos y urbanistas, ofreciendo herramientas novedosas que haga su trabajo más eficiente y eficaz.

Para lograr los fines propuestos, el PIDA tiene como premisa proporcionar al estudiante una formación amplia y sólida en su campo de conocimiento, con una alta capacidad crítica y creativa a través de investigaciones originales y pertinentes en relación con el entorno social y productivo en el ámbito regional, nacional y global.

### *II.1.2 Tendencias del mercado laboral*

En la integración del diagnóstico del plan de estudios del PIDA se incluyeron resultados de estudios previos realizados acerca de las



tendencias del mercado laboral,<sup>1</sup> los cuales se contrastaron con los obtenidos recientemente en el seguimiento de egresados del propio PIDA.<sup>2</sup> Los resultados obtenidos soportan la actualización curricular del programa.

En un estudio previo, efectuado en el 2010, se analizaron principalmente empresas del sector de la construcción de diversas especialidades, así como oficinas del sector gubernamental, principalmente delegaciones federales. Entre los empleadores se observó que un alto porcentaje éstos se encontraban vinculados con las actividades de la construcción.

Aunque un 10% de los entrevistados aceptó saber que era importante la capacitación en ámbitos que ellos trabajan -por ejemplo la rehabilitación del patrimonio edificado, cuestiones ligadas al medio ambiente, al territorio o la planeación urbana-, cuando se les cuestionó si invertirían en capacitación de su personal, mencionaron que preferían subcontratar a otras empresas para realizar trabajos especializados.

El 99% de los entrevistados mencionó que de invertir en el desarrollo de su personal, sería básicamente en diplomados o maestrías. Adicionalmente mencionaron que el apoyo económico que darían a sus empleados para cursar estudios de posgrado no sería más allá del 50%, además del tiempo para el desarrollo de esa actividad, enfatizando en la importancia de que exista la opción de becas de estudios.

Respecto a la modalidad de estudios que eventualmente apoyarían para la capacitación de su personal, a los empleadores les parecía más conveniente la presencial (40.7%) y la semipresencial

---

<sup>1</sup> El estudio fue realizado por la Universidad de Colima mediante encuestas a 400 empresas nacionales y algunas internacionales relacionadas con trabajos en arquitectura y urbanismo, muestra considerada representativa para la Región Centro Occidente del país. PROYECTA-UCOL (2010).

<sup>2</sup> Seguimiento de Egresados, Programa Interinstitucional de Doctorado en Arquitectura, Reporte de aplicación de encuestas, UMSNH, diciembre de 2017. Ettinger (2017).



(39%), en tanto que el resto se dividió en otras modalidades, como son: a distancia, presencial-práctica y cursos de fin de semana. Finalmente, al cuestionarles si contratarían a un egresado del PIDA, las respuestas fueron afirmativas en un 23% de los casos, siempre que cubrieran un perfil para el puesto; el 20% lo haría siempre que se mostrara experiencia; en tanto que el 14% mencionó que optaría por contratar a personal con doctorado siempre que no se pretendiera un sueldo muy alto; el restante 42% dio una gama muy variada de respuestas.

De lo anterior se puede observar que, si bien existe conciencia de la necesidad de capacitar al personal, las empresas están dispuestas a invertir en ello solo de forma limitada, manifestando preferencia por la opción de subcontratar a empresas especializadas para atender requerimientos específicos. Lo anterior constituye una oportunidad para los egresados a través de la opción de generar nuevas ofertas de servicios que satisfagan necesidades específicas y especializadas del ámbito empresarial y de gobierno.

Además de los posibles empleadores del sector privado, existe la demanda que representan las instituciones de educación superior en el país, las cuales suman 382 universidades y tecnológicos que ofrecen estudios en arquitectura, urbanismo y construcción en el nivel de licenciatura, de acuerdo con la información de la ANUIES para el período 2016-2017 (ANUIES, 2017).

Tanto las instituciones públicas como las privadas que imparten estudios profesionales y posgrados en las disciplinas mencionadas, requieren de integrar en sus plantas docentes a personal cada vez más especializado; renovar sus cuadros de profesores mediante contratación de personal calificado; así como acceder a los programas de financiamiento para la investigación, tanto públicos como privados, en el ámbito nacional como internacional que requieren de perfiles doctorales como condición



para su gestión. Esta situación representa igualmente una oportunidad de inserción laboral para los egresados de estudios doctorales.

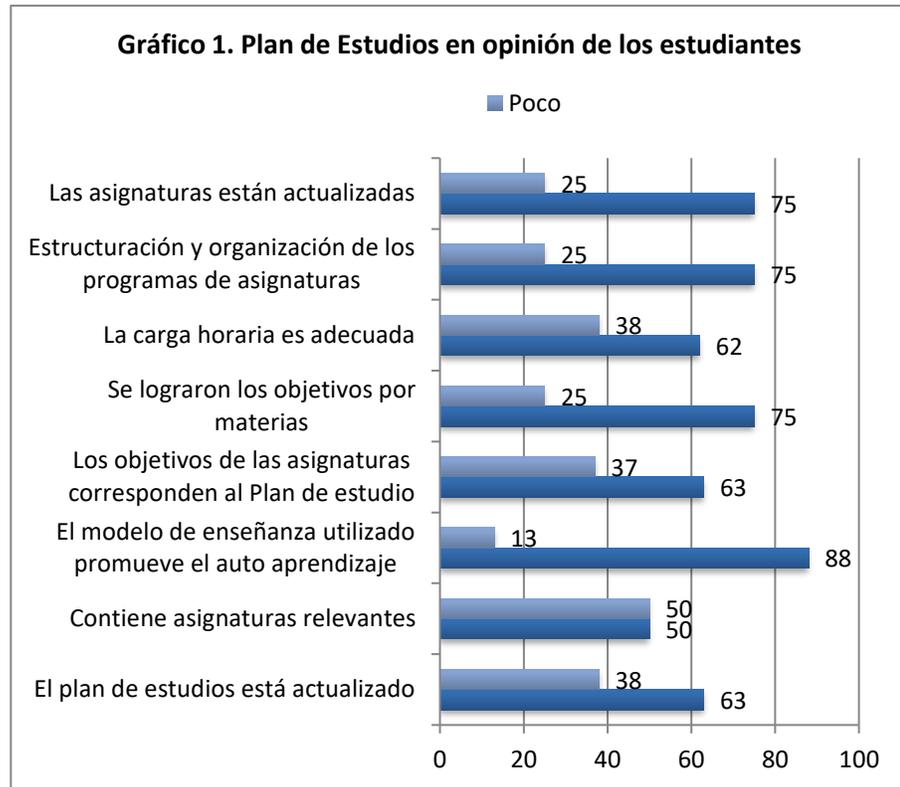
En relación con la pertinencia del programa, el estudio efectuado por la Universidad de Colima en el 2010, incluyó una encuesta realizada a una muestra de egresados del PIDA a efecto de identificar su opinión en torno al plan de estudios, así como su ámbito laboral, obteniéndose los siguientes resultados.<sup>3</sup>

Acercas de la opinión de los egresados en torno al plan de estudios, el 63% opinó que estaba actualizado y el 88% mencionó que el modelo apoyaba el auto aprendizaje; sin embargo, acerca de si las materias impartidas en el programa eran relevantes, un 50% contestó afirmativamente, en tanto la otra mitad contestó negativamente. Al preguntar a los egresados si los objetivos de las asignaturas correspondían al plan de estudios el 63% contestó afirmativamente, el 75% dijo que sí se lograron los objetivos por materia, el 62% dijo que la carga horaria era adecuada, el 75% mencionó que había una buena estructuración y organización de los programas de las asignatura y el mismo porcentaje mencionó que las asignaturas estaban actualizadas (Gráfico 1).

Entre las respuestas de los egresados en relación con el perfil profesional, el 94% opinó que se cumplía con el perfil planteado en el plan de estudios e igual cantidad opinó que se alcanzaron o lograron los conocimientos, las habilidades y las actitudes planteadas en dicho perfil (Gráfico 2).

---

<sup>3</sup> El estudio realizado por la Universidad de Colima incluyó entrevistas a una muestra de 30 egresados de esa institución que realizaron estudios en la totalidad de las líneas generales de aplicación del conocimiento del PIDA.



Fuente: Estudio de estudiantes, egresados, profesores y futuros empleadores de programas de posgrado de la Facultad de Arquitectura y Diseño. Universidad de Colima, PROYECTA-UCOL (2010).



Fuente: Estudio de estudiantes, egresados, profesores y futuros empleadores de programas de posgrado de la Facultad de Arquitectura y Diseño. Universidad de Colima (2010).



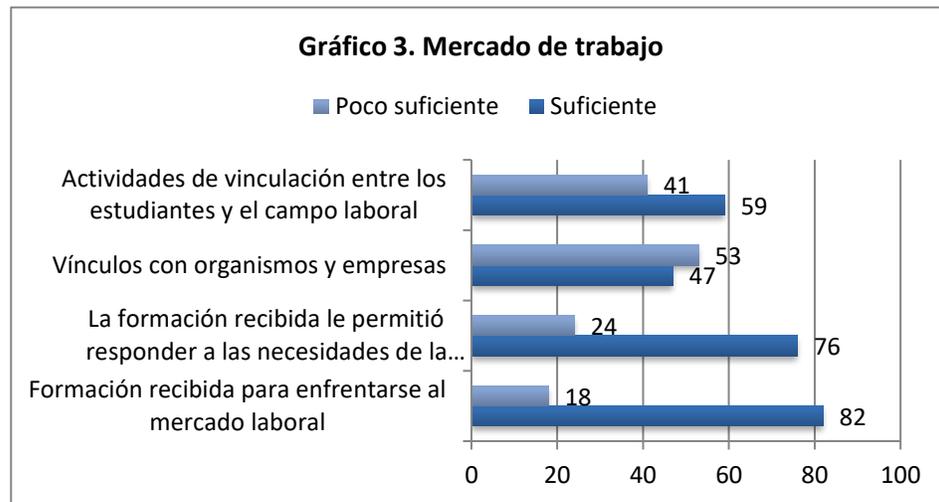
Respecto al mercado de trabajo, el 82% opinó que la formación recibida fue suficiente para enfrentarse al mercado laboral, el 76% dijo que la formación profesional adquirida le permitió responder a las necesidades actuales de la sociedad. Pese a lo anterior, el 53% consideró que existían pocos vínculos del programa con organismos y empresas, en tanto que el 41% opinó que existían pocas actividades de vinculación entre los estudiantes y el campo laboral; no obstante esas consideraciones, el 47% manifestó haber sido contratado de acuerdo a sus expectativas profesionales y salariales, es decir que, pese a las deficiencias percibidas, los egresados se insertaron exitosamente en el mercado laboral (Gráfico 3).

Respecto a las destrezas y valores transmitidos a los egresados durante la formación doctoral, fueron consideradas como muy buenas en prácticamente todos los elementos evaluados. Así tenemos que para comunicación fue del 70%; pensamiento crítico, el 65%; solución de problemas, 88%; interacción social, 65%; auto aprendizaje e iniciativa personal, 71%; formación y consistencia ética, 88%; pensamiento globalizado, 65%; y 82% en formación ciudadana (Gráfico 4).

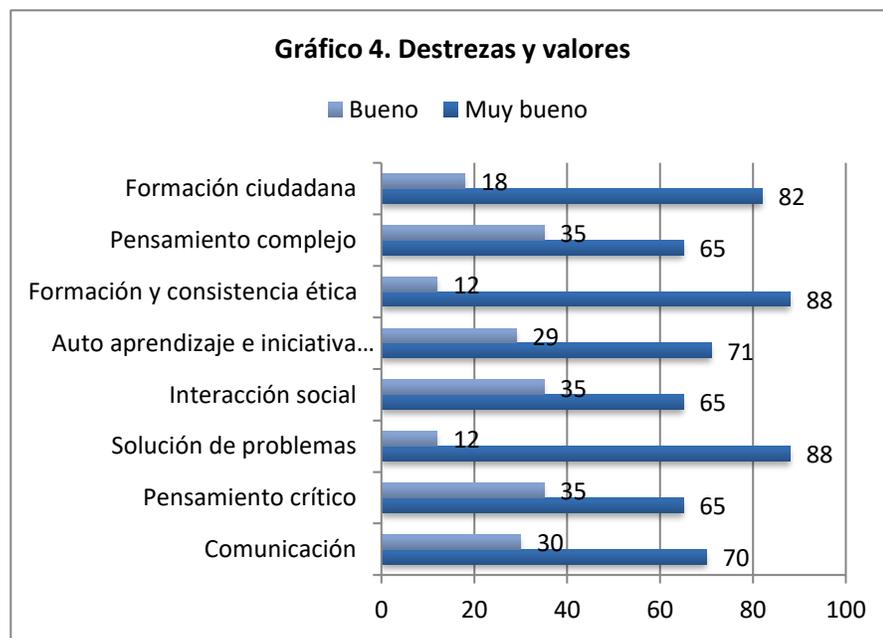
Acerca de los conocimientos, habilidades y actitudes que es necesario reforzar en el PIDA, las respuestas fueron muy variadas, mencionándose temas de sustentabilidad aplicada, propuesta de ideas para el desarrollo local, apoyo a cuerpos de gobierno y consultoría urbana especializada, solución práctica de problemáticas actuales en la construcción, capacidad para manejar técnicas de investigación, docencia o gestión; metodología, técnicas y herramientas para la elaboración de proyectos; tendencias tecnológicas relacionadas con el cambio climático y la globalización; gestión y elaboración de proyectos de



investigación con organismos de gobierno y del sector privado para elevar el nivel de vida de la sociedad mexicana, entre otras.



Fuente: *Estudio de estudiantes, egresados, profesores y futuros empleadores de programas de posgrado de la Facultad de Arquitectura y Diseño. Universidad de Colima (2010).*



Fuente: *Estudio de estudiantes, egresados, profesores y futuros empleadores de*



*programas de posgrado de la Facultad de Arquitectura y Diseño. Universidad de Colima (2010).*

Al preguntar si existía demanda suficiente para los egresados de estudios de doctorado en arquitectura en el país, el 59% contestó que sí. Esta última opinión se refuerza con el hecho de que las personas encuestadas, el 80% estaban trabajando como profesores o investigadores en Instituciones de Educación Superior (IES) que imparten estudios de Arquitectura en diferentes estados del país; un 15% eran funcionarios de alto nivel en instituciones como el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), gobiernos de los estados y en algunos municipios; en cuanto al 5% restante, se desempeñaban como consultores privados dentro de las áreas de especialidad del programa.

La positiva percepción de la pertinencia del programa se ha ratificado a través de otro estudio reciente. El Reporte de Seguimiento de los egresados del PIDA adscritos a la UMSNH, efectuado en diciembre de 2017,<sup>4</sup> muestra una adecuada tendencia de los resultados y pertinencia del programa. El 100% de los egresados manifestó laborar actualmente e, igualmente, el 100% mencionó que su desempeño laboral se encuentra relacionado con sus estudios de posgrado.

En relación con el ámbito de su desempeño laboral, el 25% manifestó trabajar en la propia UMSNH, un porcentaje similar se desempeña en otras universidades públicas y otro 25 % lo hace en universidades privadas del país; un 13% colabora en el sector público y el restante 12% en empresas privadas.

En este mismo reporte de egresados, el 62% expresó como excelente su experiencia académica al cursar sus estudios en el

---

<sup>4</sup> Reporte de Seguimiento de Egresados, Programa Interinstitucional de Doctorado en Arquitectura, diciembre de 2017 (Ettinger, 2017).



PIDA, el restante 38% manifestó que esa experiencia había sido muy buena.

La opinión de los egresados acerca del Plan de Estudios del PIDA fue igualmente satisfactoria, ya que fue considerado muy adecuado por el 62% y adecuado en el 38% de ellos. Esa tendencia positiva del programa en la opinión de los egresados se manifestó igualmente al inquirir acerca de la calidad de los docentes del programa, ya que el 87% dijo estar muy satisfecho con el desempeño de éstos y solamente el 13% se dijo medianamente satisfecho.

### II.1.3 El aspecto institucional

El PIDA plantea profundizar en los estudios que conduzcan a la mejoría de la habitabilidad, la calidad de vida y las condiciones físicas de los espacios habitables existente y su entorno inmediato, particularmente en el escenario de las ciudades medias en proceso de expansión, en zonas vulnerables por causas naturales o sociales, así como en barrios en proceso de transformación de uso, en zonas naturales amenazadas y en asentamientos emergentes. A efecto de atender esos propósitos, se analiza enseguida el estado actual de la docencia y de la investigación en las áreas de conocimiento del programa.

Desde la primera versión de diseño curricular del programa se estableció que se requerían investigadores de la arquitectura sólidamente comprometidos con su entorno mediato e inmediato, específicamente en sus dimensiones natural, social y cultural. En función de ello y para dar respuesta a tal precepto, se establecieron tres líneas de investigación: Arquitectura y Medio Ambiente, Arquitectura y Patrimonio, así como Arquitectura y Ciudad.



Los cuerpos tutoriales –entendidos como el conjunto de investigadores que integran el NAB y los corresponsables académicos-<sup>5</sup> de cada LGAC del programa han orientado su trabajo hacia temáticas específicas: Arquitectura y Medio Ambiente se concentra en estudiar el fenómeno arquitectónico y su relación con el entorno natural; Arquitectura y Patrimonio se orienta a estudiar el fenómeno del hábitat humano y su relación con el entorno cultural; en tanto que el de Arquitectura y Ciudad se dedica principalmente a estudiar el fenómeno arquitectónico, urbano y territorial a partir de su relación con el entorno social.

Adicionalmente, cada aspecto del fenómeno del hábitat humano visualizado como un problema complejo, requiere de la participación de múltiples enfoques disciplinarios y métodos de las diversas áreas de la ciencia. De tal modo que cada una de las LGAC recurre a determinados métodos, sin descartar otras posibilidades: Arquitectura y Medio Ambiente recurre preferentemente a las ciencias exactas; Arquitectura y Patrimonio recurre destacadamente a las humanidades, en tanto que Arquitectura y Ciudad recurre privilegiadamente a las ciencias sociales. Desde esta perspectiva en el PIDA se considera la incorporación de profesionales provenientes de diversas disciplinas siempre y cuando el objeto de estudio sea el hábitat humano. Para profundizar en el estudio del fenómeno del hábitat, en el cuerpo tutorial del programa participan geógrafos y sociólogos en la línea de Arquitectura y Ciudad; en la de Arquitectura y Patrimonio se integran ingenieros civiles, antropólogos, e historiadores; en tanto

---

<sup>5</sup> Se entiende por Comité Tutorial como el grupo de Profesores designados para dar seguimiento académicos a los (las) estudiantes, para concluir en tiempo y forma su investigación y su tesis. Director de tesis, el (la) profesor(a) encargado de la orientación, cooperación y seguimiento de la actividad académica del (de la) estudiante, para concluir en tiempo y forma su investigación y su tesis. Codirector de tesis es el (la) Profesor (a) que en colaboración con el director de tesis coadyuva en la orientación, cooperación y seguimiento de la actividad académica del (de la) estudiante, para concluir en tiempo y forma su investigación y su tesis. Núcleo Académico Básico (NAB) es la plantilla de Profesores e investigadores que integran el personal académico del Programa. Tutor es el (la) Profesor(a) encargado(a) de la orientación académico administrativa del estudiante (UMSNH-RGEP, 2017:1-2)



que en la de Arquitectura y Medio Ambiente colaboran ingenieros mecánicos, físicos y médicos, entre otros.

### *Recursos humanos*

Atendiendo los anteriores criterios, el Programa tiene una planta de profesores que, en conjunto, es suficiente para garantizar su adecuada operación. El NAB está integrado por 26 PTC, de los cuales siete (26.92%) pertenecen a la Universidad de Colima, siete (26.92%) a la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, nueve (34.62%) a la Universidad de Guanajuato, así como tres (11.54%) de la Universidad Autónoma de Aguascalientes. De forma adicional, la vinculación con universidades y grupos de investigación en el ámbito global han permitido integrar a profesores-investigadores extranjeros que colaboran como integrantes de los cuerpos tutoriales del programa en calidad de corresponsables académicos.

### *Recursos materiales*

En cuanto a recursos materiales, cada una de las cuatro sedes del programa que participan en el PIDA cuenta con los espacios y el equipo adecuado, como aulas y espacios para el trabajo de los Comités Tutoriales de cada LGAC, equipo de cómputo y de proyección digital, laboratorios especializados, así como espacios para el trabajo individual de los estudiantes y el equipo de cómputo suficiente para ello. Los espacios y el equipó con que contribuye cada institución no es exclusivo del programa, siendo compartido con otros programas en cada IES; el uso racional y eficiente de esos recursos permite satisfacer los requerimientos del programa. Acerca de información y documentación, en las instituciones participantes existen bibliotecas generales y especializadas en temas de



arquitectura y urbanismo, teniendo acceso a publicaciones especializadas, así como acceso en línea a bases de datos a través de los sistemas institucionales. Estos aspectos se detallan en el apartado correspondiente de este mismo documento.

#### *II.1.4 Oferta de programas de doctorado en arquitectura en el ámbito nacional e internacional*

Con el propósito de sustentar la pertinencia del programa y su relevancia se identificaron programas de posgrado reconocidos a nivel nacional e internacional con base en dos criterios: que estuvieran adscritos a universidades de prestigio y fueran programas con reconocimiento oficial, así como su orientación hacia estudios en torno de la arquitectura y el urbanismo.

A partir de una muestra representativa de los programas relacionados con el tema de interés y con base en los anteriores criterios, en el ámbito internacional se analizaron dos casos europeos y dos de los Estados Unidos. En cuanto a Europa, se consideraron la Universidad Politécnica de Cataluña y la Politécnica de Valencia.

La Universidad Politécnica de Cataluña (UPC) ofrece el Doctorado en Arquitectura, Urbanismo y Edificación. En esta institución se han separado las maestrías de los doctorados, aunque mantienen el esquema de vinculación académica: si se considera maestría y doctorado juntos son cinco años; el doctorado solo, al menos tres años. El esquema es mixto: presencial y tutorial. Aceptan alumnos de sus propias maestrías o bien arquitectos de otra procedencia, siempre y cuando tengan el antecedente de formación académica tanto en aspectos metodológicos como de investigación. En casos excepcionales aceptan profesionales de



otras disciplinas, si el consejo académico así lo determina. La admisión de estudiantes depende de los tutores disponibles y de sus líneas de investigación (*Universitat Politècnica de Catalunya BarcelonaTech, 2017*).

Por su parte, La Universidad Politécnica de Valencia imparte el Doctorado en Arquitectura, Edificación, Urbanismo y Paisaje. Se tiene una estructura académica que consta de dos partes: la formativa en un plazo de dos años (60 créditos para obtener la maestría) en donde el alumno debe de realizar un trabajo terminal; así como etapa denominada investigativa, la cual se realiza en tres años y culmina con la tesis doctoral. Se puede ingresar a la fase investigativa de manera directa, siempre y cuando se tenga un máster equivalente a la fase formativa, o bien a través de los programas de maestría asociados al doctorado (*Universidad Politécnica de Valencia, 2017*)

Acerca de programas similares en los Estados Unidos se revisó la oferta de la Universidad de Harvard y el de la Universidad de California-Berkeley. En el caso de Harvard se ofrecen cuatro posgrados, dos maestrías y dos doctorados. El *Master of Architecture in Urban Design* y el *Master of Landscape Architecture in Urban Design* están enfocados hacia quienes tienen título de arquitecto o arquitecto del paisaje y deseen ampliar sus conocimientos profesionales con un enfoque en las cuestiones urbanas. En ambos casos se solicita, pero no es obligatorio, que tengan de dos a tres años previos de experiencia en el campo profesional.

Adicionalmente, en Harvard se ofrece el Doctorado en Diseño y el Doctorado en Arquitectura, Arquitectura de Paisaje y Planificación Urbana; en ambos casos se cursan en tres años con un total de cinco asignaturas, todas ellas relacionadas con la tesis. Además de que se pueden tomar asignaturas en cualquier facultad para apoyar el trabajo de investigación, esas materias no son



obligatorias y no se contabilizan en los créditos (*President and Fellows of Harvard College, 2017*).

El *Ph. D. in Architecture* impartido en la Universidad de California-Berkeley trabaja de manera interdisciplinaria con profesionistas del ámbito arquitectónico o de áreas relacionadas. Los estudiantes admitidos en este programa realizan estudios avanzados y de investigación a través de dos esquemas: las clases formales y de investigación individual, así como lo que se denomina "centros de trabajo". Ambas modalidades comprenden tres campos de estudio relacionados, uno es el principal sobre el cual se fundamenta el trabajo de tesis, en tanto que los otros dos campos se consideran de menor importancia y de los cuales uno de ellos debe de ser de una disciplina ajena a la arquitectura.

El programa de estudios para el doctorado de esta última institución consta de un mínimo de 48 créditos, de los cuales al menos 24 deben ser tomados en el Departamento de Arquitectura. Para los estudiantes que poseen el grado de Maestría en Arquitectura, el programa doctoral se compone de 32 créditos, de los cuales 16 deben ser tomados en el Departamento de Arquitectura (U. C. Berkeley, 2017).

En cuanto al ámbito nacional existen 18 programas de doctorado relacionados con la arquitectura, el urbanismo, el territorio o la sustentabilidad, los cuales tienen en conjunto una matrícula de 257 alumnos, habiendo tenido en conjunto 20 egresados y 44 graduados en el período 2016-2017 (ANUIES, 2017).

De los anteriores programas, para el año 2017 el CONACYT registró tres programas impartidos por las universidades públicas, dos de ellas en la Ciudad de México y otro más en el estado de Nuevo León. Uno de éstos está clasificado como programa en desarrollo y los otros dos como consolidados. Un cuarto programa es precisamente el PIDA, el cual tiene competencia internacional y es



ofertado por cuatro universidades de la región centro occidente del país (Tabla 1).

Tabla 1. Programas de Doctorado en Arquitectura en el PNPC, construcción propia a partir de Sistema de Consultas CONACYT (2017), [http://svrtmp.main.conacyt.mx/ConsultasPNPC/listar\\_padron.php](http://svrtmp.main.conacyt.mx/ConsultasPNPC/listar_padron.php)

No.	Programa	Institución	Nivel	Modalidad	Observaciones
1	Doctorado en Ciencias en Arquitectura y Urbanismo	Instituto Politécnico Nacional	En desarrollo	Escolarizada	Conducción colegiada a través de un Comité Tutorial. Duración de 8 semestres
2	Doctorado en Filosofía con Orientación en Arquitectura y Asuntos Urbanos	Universidad Autónoma de Nuevo León	Consolidado	Escolarizada	Duración de 6 Semestres
3	Programa Interinstitucional de Doctorado en Arquitectura	Universidad Michoacana De San Nicolás De Hidalgo / Universidad de Guanajuato/ Universidad Autónoma de Colima/ Universidad Autónoma de Aguascalientes.	Competencia internacional	Escolarizada	Conducción colegiada a través de Comité Tutorial. Duración de 6 semestres.
4	Doctorado En Arquitectura	Universidad Nacional Autónoma de México	Consolidado	Escolarizada	Conducción colegiada a través de Comité Tutorial conformado por un Tutor. Duración de 8 Semestres

En relación con la oferta de programas de doctorado impartidos por universidades nacionales y del extranjero, a partir de un listado representativo de instituciones, se compararon las líneas de investigación en cada uno de los programas. Un aspecto relevante es que en existe una similitud entre las líneas de aplicación y generación del conocimiento, observándose como constante los aspectos de sustentabilidad, restauración, desarrollo urbano y tecnologías (Tabla 2), líneas que se abordan igualmente en el PIDA.



Tabla 2. Líneas de investigación de posgrados nacionales e internacionales relacionados con la arquitectura y el urbanismo. Construcción propia a partir de información en línea en universidades del país y del extranjero (2017).

Universidad	Teoría de la arquitectura	Historia y patrimonio	Medio ambiente y sostenibilidad	Ciudad y territorio	Tecnologías
Universidad Politécnica de Valencia	Gestión, teoría y práctica de la arquitectura.	Patrimonio arquitectónico: historia, composición y estudios gráficos	Paisaje y Sostenibilidad; Acústica en la edificación y en el medio ambiente	Arquitectura, Urbanismo, Territorio.	Técnicas de intervención; Patología de la edificación; Análisis avanzado de estructuras de edificación; Tecnología de la edificación; Gestión de la edificación.
Universidad Politécnica de Cataluña	Teoría e historia de la arquitectura y Urbanismo Comunicación visual en arquitectura y diseño Proyectos arquitectónicos		Ámbitos de investigación en la energía y el medio ambiente en la arquitectura;	Gestión y valoración urbana y arquitectónica	Tecnología de la arquitectura, edificación y urbanismo
Universidad de California - Berkeley	Diseño teorías, métodos y prácticas;	Historia de la Arquitectura y Urbanismo;	Construcción de la Ciencia y Sostenibilidad	Diseño Ambiental y Urbanismo en los países en desarrollo Procesos sociales y culturales en Arquitectura y Urbanismo	
Universidad Nacional Autónoma de México	Análisis, Teoría e Historia; Diseño Arquitectónico Investigación y Docencia	Restauración de Monumentos			Tecnología
Universidad Autónoma de Nuevo León	Historia, teoría y crítica de la arquitectura y el urbanismo Desarrollo educativo en arquitectura	Antropología arquitectónica y urbanística		Planeación del desarrollo territorial.	
Instituto Politécnico Nacional	Hábitat y análisis urbano y arquitectónico		Arquitectura social y sustentabilidad	Ciudad y Proyecto Urbano	
Universidad Autónoma de San Luis Potosí / Universidad Autónoma de Yucatán	Historia, Teoría, Crítica y poiesis del espacio, de los objetos, de los elementos de comunicación	Historia, Teoría, Crítica y poiesis del espacio, de los objetos, de los elementos de	Tecnología, sistemas de producción y medio ambiente	Procesos urbanos, rurales, rururbanos y del territorio	Tecnología, sistemas de producción y medio ambiente



### *II.1.5 El PIDA dentro del Plan Integral de Desarrollo de las Universidades participantes en el PIDA*

Las Universidades participantes en el PIDA comparten la visión de forjar programas de posgrado de alta calidad con base en la formación de egresados con amplios conocimientos, capacidades y actitudes que les permiten trabajar multi e interdisciplinariamente para contribuir al desarrollo de la ciencia, la tecnología y las humanidades; contar con el mayor número de programas registrados en el PNPC con el cumplimiento de todos los indicadores inherentes al mismo; así como integrar un grupo de profesores investigadores con estudios de doctorado, con pertenencia al Sistema Nacional de Investigadores (SNI) y reconocimiento de su alto nivel de producción científica, tecnológica y humanística.

Para lograr esos propósitos, en cada una de las instituciones participantes se han aplicado diversas acciones tendientes a evaluar, planear y actualizar los programas de posgrado, fortalecer y consolidar los núcleos académicos básicos, así como fortalecer y consolidar el sistema tutorial.

En el marco de colaboración de la ANUIES, diversas dependencias de las Universidades de la Región Centro Occidente, han conjuntado esfuerzos que ofrecen programas compartidos, dinámica que ha llevado a integrar programas interinstitucionales que integran las capacidades de diversas IES en determinadas áreas del conocimiento, uno de los cuales es el PIDA. Entre las políticas generales de desarrollo de los programas de posgrado de las instituciones participantes, existe la intención de promover la articulación entre las dependencias académicas afines; consolidar



la vinculación entre la investigación y el posgrado, además de generar nuevo conocimiento y tecnologías, a efecto de impulsar los sectores productivos y sociales prioritarios; implementar un modelo académico innovador y flexible, que promueva el intercambio y la colaboración; así como fortalecer el sistema tutorial que logre la mejora de la eficiencia terminal.

En ese contexto, el PIDA, como iniciativa pionera de los programas de doctorado interinstitucionales de la Región Centro Occidente de la ANUIES, se orienta a mantener los niveles de calidad y de competencia internacional que le caracterizan, para lo cual la actualización del plan de estudios se inserta en los objetivos y en los propósitos comunes que se comparte por las IES que auspician el programa.

En función del contexto actual, es responsabilidad de toda institución de educación superior ofrecer una formación pertinente, y dado que no se puede soslayar la influencia de la globalización, hoy en día se hace necesario revisar los enfoques de la enseñanza no sólo de la arquitectura sino de todas las profesiones. Por lo tanto, es necesario actualizar el plan de estudios del PIDA y hacerlo congruente y pertinente a las necesidades sociales actuales.

## *II.2 Demanda de alumnos*

A efecto de mostrar la demanda potencial para los estudios de posgrado, se pueden señalar que esta se ubica principalmente entre los egresados de los programas de arquitectura y urbanismo en los niveles de licenciatura y maestría. De acuerdo con los datos aportado por el Anuario de Educación Superior de la ANUIES (2017) para el período 2016-2017 existió una matrícula total de 108,006 alumnos inscritos en programas de licenciatura en escuelas públicas



y privadas que ofertan estudios en arquitectura, urbanismo y construcción con 13,810 egresados y 9,516 titulados durante ese mismo período.

Considerando únicamente los alumnos de las universidades participantes en el PIDA, de acuerdo con la información del Anuario de educación superior de la ANUIES, durante el período 2016- 2017, la matrícula alcanzó 3,291 estudiantes, habiéndose titulado 516 de ellos durante ese período (Tabla 3).

Tabla 3. Matrícula y titulados en la carrera de Arquitectura en las universidades que integran el PIDA. Construcción propia a partir del Anuario de educación superior ANUIES 2016-2017, <http://www.anui.es.mx/informacion-y-servicios/informacion-estadistica-de-educacion-superior/anuario-estadistico-de-educacion-superior>

Institución	Carrera	Matrícula Total	Titulados Total
Universidad Autónoma de Aguascalientes	Arquitectura	367	53
Universidad Autónoma de Colima	Arquitectura	294	41
Universidad de Guanajuato	Arquitectura	619	81
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo	Arquitectura	2,011	341
	<b>Suma</b>	<b>3,291</b>	<b>516</b>

En cuanto a los estudios de maestría, de acuerdo con la información más reciente de la ANUIES (2017), en México las IES públicas y privadas imparten 90 programas con una matrícula de 1,591 alumnos, con 529 egresados y 473 graduados durante el período 2016-2017.

Igualmente, existe una oferta de 13 programas de maestría en arquitectura incluidos en el PNPC impartidos por diversas universidades del país, tres de las cuales se ofertan por parte de la Universidad de Colima y la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (Tabla 4).



Tabla 4. Oferta de programas de maestría en arquitectura, diseño y urbanismo. Construcción propia a partir de Sistema de Consultas CONACYT (2017), <a href="http://svrtmp.main.conacyt.mx/ConsultasPNPC/listar_padron.php">http://svrtmp.main.conacyt.mx/ConsultasPNPC/listar_padron.php</a>					
No	Programa	Institución	Nivel	Área	Modalidad
1	Maestría en arquitectura con especialidad en conservación del patrimonio edificado	Benemérita Universidad Autónoma de Puebla	En desarrollo	Humanidades y ciencias de la conducta	Escolarizada
2	Maestría en ciencias en arquitectura y urbanismo	Instituto Politécnico Nacional	En desarrollo	Humanidades y ciencias de la conducta	Escolarizada
3	Maestría en arquitectura, diseño y urbanismo	Universidad Autónoma de Guerrero	En desarrollo	Humanidades y ciencias de la conducta	Escolarizada
4	Maestría en ciencias con orientación en arquitectura y asuntos urbanos	Universidad Autónoma de Nuevo León	En desarrollo	Ciencias sociales	Escolarizada
5	Maestría en arquitectura	Universidad Autónoma de Querétaro	Reciente creación	Humanidades y ciencias de la conducta	Escolarizada
6	Maestría en arquitectura y urbanismo	Universidad Autónoma de Sinaloa	Reciente creación	Ingeniería	Escolarizada
7	Maestría en arquitectura	Universidad Autónoma de Yucatán	Consolidado	Humanidades y ciencias de la conducta	Escolarizada
8	Maestría en arquitectura	Universidad de Colima	En desarrollo	Humanidades y ciencias de la conducta	Escolarizada
9	Maestría en ciencias de la arquitectura	Universidad de Guadalajara	En desarrollo	Humanidades y ciencias de la conducta	Escolarizada
10	Maestría en arquitectura, investigación y restauración de sitios y monumentos	Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo	Consolidado	Humanidades y ciencias de la conducta	Escolarizada
11	Maestría en diseño avanzado	Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo	Reciente creación	Humanidades y ciencias de la conducta	Escolarizada
12	Maestría en arquitectura	Universidad Nacional Autónoma de México	En desarrollo	Humanidades y ciencias de la conducta	Escolarizada
13	Maestría en arquitectura	Universidad Veracruzana	En desarrollo	Humanidades y ciencias de la conducta	Escolarizada

Derivado de lo anterior, se puede observar que existe una amplia demanda potencial para los programas de doctorado en arquitectura. En el caso del PIDA, al ser el único programa en esta disciplina reconocido en el nivel de competencia internacional por el PNPC, es una opción atractiva para estudiantes y profesionistas de



la región, del país, así como del extranjero, especialmente latinoamericanos, que buscan una opción de superación profesional y académica.

La demanda potencial de estudiantes para el PIDA se corrobora en una encuesta realizada por iniciativa de la Maestría en Diseño Avanzado de la UMSNH a una muestra de 157 alumnos del último año de la carrera de la Licenciatura en Arquitectura de esta institución. La muestra es representativa ya que esta IES cuenta con la mayor matrícula de entre las universidades que integran el PIDA y tiene un promedio de 300 egresados por año, además de que recibe alumnos de varios estados del país. Como resultado de ese estudio, se pudo observar el 90.5% de la población piensa realizar estudios de posgrado, mientras que solo el 9.5% piensa terminar la carrera y no continuar con sus estudios; el 12.5% manifestó que desearía realizar estudios de maestría en investigación e igual porcentaje continuaría para cursar estudios de doctorado con un enfoque de investigación (Gráfico 5).

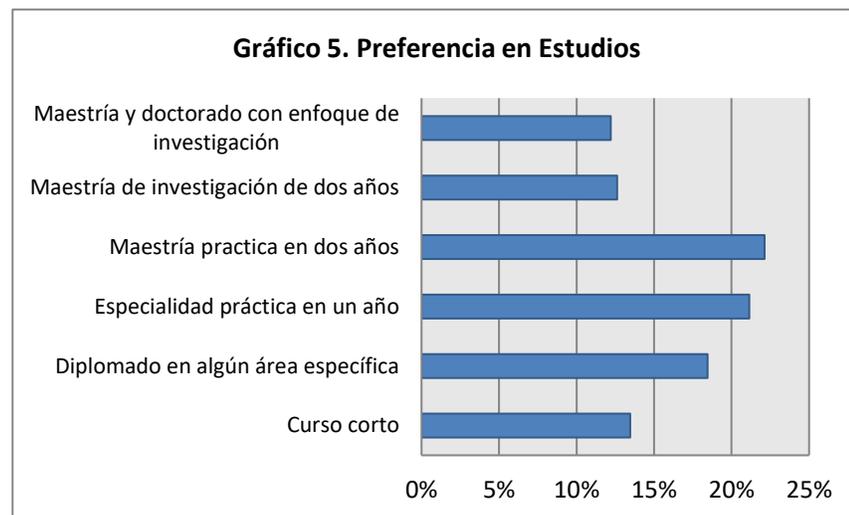


Gráfico 5. Preferencias en estudios por parte de estudiantes de la Licenciatura en Arquitectura. Plan de Estudios de la Maestría en Diseño Avanzado, UMSNH, MDA, 2014.



Atendiendo a estos últimos resultados se puede inferir que, considerando exclusivamente a los 516 titulados en el nivel de licenciatura de las cuatro universidades que integran el PIDA y el interés del 12.5% de ellos por continuar sus estudios de posgrado hasta el doctorado, se tendría una demanda potencial de 64 estudiantes por año.

Con base en los datos anteriormente mencionados y aunque no existe uniformidad en el número de estudiantes que integran cada una de las cohortes del PIDA, estas han tenido un promedio de 12 alumnos. Atendiendo al número de integrantes del NAB del programa y la posibilidad de atender a tres alumnos en calidad de directores de tesis, la capacidad de atención del programa se ubica en 57 estudiantes cada cuatro años, es decir, un promedio de 14 nuevos alumnos por año.

Como lo indican los Lineamientos Internos del PIDA, la apertura de convocatorias de ingreso se realiza cuando existan las condiciones para ello, pudiendo ser generacional, anual o semestral; lo anterior, según lo determine el Consejo Académico en función de la disponibilidad del Cuerpo Tutorial, del análisis de la demanda y las posibilidades de mantener la calidad académica.



### III. OBJETIVOS DEL PROGRAMA

---

#### *Objetivo general*

Formar investigadores altamente calificados, capaces de generar nuevos conocimientos en el campo de la arquitectura, la ciudad, el patrimonio y el medio ambiente, que posean una sólida formación teórica, metodológica y crítica.

#### *Objetivos específicos*

Formar recursos humanos de alto nivel para el fortalecimiento y desarrollo de proyectos de investigación básica o aplicada en las Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento que ofrece el Programa.

Desarrollar herramientas y técnicas adecuadas para la investigación en arquitectura, orientada específicamente a la habitabilidad y el desempeño ambiental; la historia y conservación de la arquitectura y la ciudad: así como el estudio de la ciudad y los procesos territoriales.

Generar esquemas de trabajo colaborativo en la investigación cuyos productos beneficien a los involucrados, mejoren el hábitat, propicien el desarrollo regional e impacten positivamente en las condiciones del entorno natural, cultural y social.



## IV. Perfiles de ingreso y egreso

---

### IV.1 Perfil de ingreso

El Programa Interinstitucional de Doctorado en Arquitectura requiere que los doctorandos cuenten con un nivel de formación previa suficiente para cumplir con el perfil del egresado propuesto, por lo cual el aspirante deberá de tener el siguiente perfil:

#### *Capacidades*

- Capacidad para problematizar y formular hipótesis en torno a los fenómenos del espacio habitable y relacionados con las líneas de investigación que conforman el programa.
- Capacidad de análisis y síntesis.

Mecanismos y procesos de verificación: tesis de maestría, publicaciones diversas, experiencia previa en el área, entrevista, curso propedéutico.

#### *Conocimientos*

- Demostrar una formación académica en programas de maestría relacionadas con los campos del conocimiento relacionadas con las LGAC del programa.
- Conocimiento y experiencia en la formulación de proyectos de investigación.
- Conocimientos relacionados con el tema del proyecto de investigación según las líneas de investigación del programa.



Mecanismos y procesos de verificación: tesis de maestría, promedio del grado inmediato anterior, resultados del EXANI III, proyecto de investigación.

### *Habilidades*

- Manejo de las herramientas computacionales y de las tecnologías informáticas requeridas para desarrollar su proyecto de investigación.
- Dominio de la lecto-compresión del idioma inglés.

Mecanismos y procesos de verificación: tesis de maestría, publicaciones diversas, experiencia previa en el área, constancia de manejo de idioma inglés (examen TOEFL), entrevista, curso propedéutico.

### *Actitudes y valores*

- Capacidad para asumir el liderazgo e impulsar la formación de grupos de investigación.
- Disposición para mantenerse actualizado en la línea de investigación que desarrolle.
- Creatividad para proponer proyectos de investigación, así como la gestión de los recursos necesarios para su desarrollo.
- Una actitud responsable, laboriosa y propositiva.
- Capacidad de trabajo individual y en equipo.
- Espíritu crítico, autocrítico y reflexivo.

Mecanismos y procesos de verificación: entrevista, curso propedéutico, proyecto de investigación.



### *Requisitos de admisión*

El aspirante deberá cumplir los siguientes requisitos, los cuales constituyen los mecanismos objetivos y pertinentes para considerar que cumple con el perfil deseado:

1. Haber concluido y defendido su tesis de maestría en posgrados afines a las LGAC del PIDA.
2. Contar con un promedio superior a 80 (o equivalente) en los estudios del último grado obtenido.
3. Contar con experiencia académica o profesional en áreas afines al programa o ser estudiante sobresaliente en los grados anteriores.
4. Demostrar experiencia en investigación que deberá sustentarse con la entrega en versión digital de su tesis de maestría.
5. Disponibilidad para realizar sus estudios con una dedicación de tiempo completo y presentar carta compromiso para llevarlos a cabo y concluirlos. Además, en caso de ser personal de una IES o similar, presentar la carta institucional que avale lo anterior.
6. Aprobar la entrevista que se le aplicará por parte de la Comisión de ingreso del programa.
7. Comprobar el dominio del idioma inglés (450 puntos del examen TOEFL de idioma inglés).
8. Aprobar el EXANI III que aplica el CENEVAL, con un mínimo de 900 puntos.
9. Realizar un curso propedéutico en la IES donde se le convoque. El curso propedéutico tendrá un carácter introductorio al programa de manera intensiva; será impartido en una sola sede con la duración que se defina en la



convocatoria, con la participación de un profesor por cada una de las instituciones que participan en el PIDA.

10. Presentar un proyecto de investigación original para su desarrollo y conclusión en un período mínimo de seis semestres y máximo de ocho semestres que comprende el PIDA.
11. Carta compromiso para presentar su tesis de posgrado en el plazo máximo de ocho semestres, a partir del momento de su inscripción.

#### *IV.2 Perfil de egreso*

Al concluir sus estudios en el PIDA el egresado deberá de haber obtenido el siguiente perfil:

##### Conocimientos

- a. Describir y explicar los elementos involucrados en el hábitat, la conservación de la arquitectura y de los procesos territoriales.
- b. Impartir docencia y dirigir tesis en programas de maestría y doctorado en los mismos campos del conocimiento.
- c. Formar recursos humanos de alta calidad.
- d. Contribuir en la generación de conocimiento original sobre la realidad de México y América Latina, así como para desarrollar nuevos enfoques teóricos y metodológicos en el campo de la arquitectura, el patrimonio y el medio ambiente.
- e. Aplicar metodologías y conocimientos surgidos de disciplinas diversas en el análisis del hábitat y de las problemáticas de la



arquitectura, el patrimonio y el medio ambiente, desempeñándose en un contexto transdisciplinario.

- f. Valorar las aportaciones realizadas en el análisis de la arquitectura, el patrimonio y el medio ambiente, así como abrir nuevas líneas de investigación pertinentes y necesarias, tanto en lo referente a los objetos de estudio, como en cuanto a las técnicas y metodologías de análisis aplicadas.

### *Habilidades*

- a. Gestionar y desarrollar proyectos de investigación en las Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento que ofrece el Programa.
- b. Proponer, coordinar y realizar proyectos de investigación realizados por equipos interdisciplinarios, proporcionando una mayor y más profunda comprensión de los fenómenos relacionados de la arquitectura, el patrimonio y el medio ambiente que constituyan sus objetos de estudio.
- c. Proponer y realizar investigaciones innovadoras, con un alto grado de profesionalismo y disciplina científica, que involucren un sentido crítico profundo y una adecuada argumentación y comprobación de resultados.

### *Actitudes y Valores*

- Poseerá una clara conciencia del papel que la arquitectura, el patrimonio y el medio ambiente desempeñan en relación con la sociedad, de sus especificidades como productos culturales, de sus funciones históricas y de la importancia y necesidad de su estudio, conservación y desarrollo.



### *Requisitos para la obtención de grado*

- Haber obtenido el 100% de los créditos estipulados para el posgrado que se cursa.
- Tener aprobado o publicado un artículo en revista indexada, o un producto de investigación similar, derivado de su proyecto de tesis.
- Comprobar la lecto-comprensión de un idioma extranjero que establezca la normatividad de cada una de las IES participantes.
- Haber aprobado el examen de defensa de tesis de grado.
- Los demás que fija la normatividad universitaria de cada una de las IES participantes en la cual el estudiante se encuentre inscrito.

El grado académico de doctor será otorgado a los alumnos inscritos en cada una de las instituciones participantes, cumpliendo con los requisitos establecidos por el programa y en la normatividad de la IES correspondiente.



## V. Estructura del plan de estudios

---

### *V.1 Duración académica del programa*

El Programa Interinstitucional de Doctorado en Arquitectura contempla un plan de estudios a cubrirse en un máximo de ocho semestres. Todas las asignaturas son obligatorias, aunque en cada ciclo escolar habrá una oferta de seminarios temáticos a elegir. El estudiante podrá optar por obtener el grado a partir del sexto semestre una vez cumplidos los créditos correspondientes así como los requisitos de egreso, de acuerdo con lo establecido en los Lineamientos Internos del PIDA para la operación del programa y de los requisitos para tal efecto de la institución de su inscripción.

Los créditos correspondientes a la Estancia de Investigación / Vinculación y Publicación de un artículo científico podrán ser obtenidos por el estudiante al cumplir con los compromisos de la asignatura que, de forma específica requiere de la realización de una estancia de investigación preferentemente en el extranjero y la aceptación de un artículo en un medio indexado. Estas actividades con sus valores crediticios puedan ser cubiertas en semestres anteriores al 7° y 8°. La flexibilidad del programa reside en la posibilidad de adelantar créditos y cubrirlos en su totalidad en 6 semestres.

### *V.2 Actividades académicas y de investigación*



El desarrollo del proceso formativo se estructura en cuatro etapas. La primera Etapa (Fundamentación) consiste en la obtención de una clara definición del objeto de estudio en el contexto de un fenómeno relacionado con el hábitat humano. Esta etapa incluye el primero y el segundo semestres; como actividades fundamentales se considera que el estudiante debe desarrollar el planteamiento del problema de investigación, el reconocimiento del estado del arte y, posteriormente, la construcción de un Marco Teórico.

La segunda etapa del proceso formativo (Gestión) implica propiamente el desarrollo del proyecto, teniendo como actividades la integración del marco operativo, la definición de una estrategia de investigación con el diseño de instrumentos para el acopio de datos o experimentos, así como la captura y procesamiento inicial de los datos. Este momento comprende el tercero y el cuarto semestres. La actividad fundamental de esta etapa es el trabajo de campo.

La tercera etapa (Interpretación) es cursada en el cuarto y el quinto semestres. Corresponde a la culminación del procesamiento de información, clasificación, sistematización e interpretación. En este momento se cruza la información para corroborar la hipótesis o los resultados en congruencia con la bibliografía consultada y el marco teórico. También se detecta algún vacío conceptual o de información dentro de la estructura del argumento.

Finalmente, la cuarta etapa (Integración) corresponde al sexto, séptimo y octavo semestres. Es el momento de presentación de resultados, de toma de decisiones acerca de cómo estructurar el discurso, de traducir la estructura de la investigación en un capitulado, de redactar el borrador final y de su revisión por parte de expertos con la finalidad de realizar la versión definitiva de la tesis. En esta etapa se plantea difundir los productos de la investigación para discutir las principales conclusiones en diversos



foros y ante los especialistas de la línea de investigación. En el sexto semestre el estudiante deberá de presentar el borrador completo de su tesis con todo su capitulado. En el séptimo semestre el alumno estará dedicado a la realización de una estancia de investigación o vinculación, en tanto que en el octavo se realizará la publicación de la parte sustantiva de su trabajo de investigación en un medio especializado de reconocido prestigio dentro de la línea de investigación que realiza; no obstante lo anterior, estas dos últimas actividades pueden realizarse anticipadamente por separado o conjuntamente, la estancia entre el tercer y el séptimo semestre y la publicación del artículo entre el cuarto y el octavo semestre, de forma que permita al alumno obtener el grado antes de los ocho semestres (Ver Tabla 5 y Gráfico 6).

### *Criterios y mecanismos para la evaluación de los estudiantes*

Cada semestre tiene un alcance específico en términos del avance del proyecto, con la finalidad de que a partir del sexto semestre se pueda tener un borrador completo de la tesis. Estos alcances pueden sufrir ajustes de acuerdo al tipo de investigación y el fenómeno de estudio, pero en general son válidos para todo el proceso formativo. En las actas de evaluación de cada semestre se debe describir el alcance del trabajo en contraste con la taxonomía correspondiente.

En los seminarios de investigación del primero al quinto semestre la evaluación de cada estudiante es realizada en forma exclusiva por su respectivo comité tutorial –integrado por tres profesores, en calidad de Director y Co-directores de la tesis-, el cual emite un dictamen sobre el avance del trabajo y una nota de acreditación o no acreditación. A partir de sexto semestre el



seminario de investigación o el trabajo de redacción de tesis son valorados por el comité tutorial, así como por dos expertos que se integran a dicho comité; en conjunto ese grupo colegiado evalúa el grado de avance de la tesis y conforman el Comité evaluador del pre examen doctoral.

El pre examen doctoral se podrá presentar a partir de que se finalice el sexto semestre, atendiendo el marco normativo de la institución en el cual esté inscrito el alumno; en función del grado de avance de la investigación el dictamen correspondiente indicará si el estudiante está apto para proceder a la culminación de la tesis y, si así procede, presentar examen de grado. En el caso de que el resultado del pre examen doctoral no fuera favorable, se puede extender de manera opcional la etapa de integración del documento final hasta el séptimo o el octavo semestre, en función del grado de avance en la investigación, del dictamen emitido por el cuerpo tutorial, así como de la normatividad de la institución en la cual el alumno se encuentre inscrito.

El Seminario de Investigación (SI) es evaluado por el Comité Tutorial, en tanto que el Seminario de Metodología (SM) y los Seminarios Temáticos de Especialidad (STE) son evaluados por el profesor comisionado por el Consejo Académico del programa como responsable de organizar y dirigir el seminario. En estas actividades se valora principalmente el avance individual del proyecto, al igual que otros aspectos como es el trabajo colaborativo, la dedicación, la gestión, la iniciativa e independencia mostrada por el estudiante. En el caso de los STE pueden ser acreditados a través de actividades académicas similares impartidas por instituciones de investigación externas al PIDA, pero de forma obligatoria deberá de realizar al menos el 50 por ciento de los cursos de esta modalidad ofertados por el propio programa. Asimismo, las estancias de investigación podrán realizarse en



instituciones de investigación diferentes a las Universidades que participan en el PIDA y de preferencia en instituciones similares de otros países.

### *Aspectos evaluados*

Del primero al sexto semestre se espera que el estudiante mantenga buena comunicación con el comité tutorial, cumpla el cronograma o programa de trabajo y gestione recursos para su proyecto; este último aspecto no se refiere exclusivamente a recursos financieros sino a apoyos, medios o permisos para desarrollar su trabajo.

Del primero al octavo semestres se espera que el estudiante desarrolle autonomía e independencia así como capacidad crítica y autocrítica del proyecto. Estos rubros adquieren más relevancia cada semestre conforme el estudiante avanza en su trabajo de investigación y en su crecimiento personal en función del perfil de egreso planteado.

En el primer semestre se evalúa el planteamiento del problema de investigación y el reconocimiento del estado del arte en relación al fenómeno estudiado.

En el segundo semestre se valora la ejecución y seguimiento del proyecto, la elaboración del marco teórico y la consulta de especialistas en el área en que se inscribe el proyecto.

En el tercer semestre se pondera la ejecución y el seguimiento del proyecto, el diseño de instrumentos y del marco operativo del proyecto, la consulta de especialistas en el área respectiva, así como la difusión del proyecto a través de la presentación de los resultados parciales en congresos y foros académicos.



En el cuarto semestre se asigna valor a la ejecución y seguimiento del proyecto, al acopio de información útil para el proyecto, además de que se sigue considerando la consulta de especialistas en el área respectiva, al igual que la difusión del proyecto y presentación en congresos y foros.

En el quinto semestre la evaluación toma en cuenta la ejecución y seguimiento del proyecto, el análisis de resultados y se mantiene la consulta de especialistas en el área respectiva y la difusión del proyecto o presentación en congresos y foros.

En el sexto semestre se considera como parte de la evaluación la contrastación de resultados, la elaboración de conclusiones y la preparación del documento final de la tesis.

En el séptimo semestre (opcional) se asigna valor a la realización de una estancia de investigación o de vinculación con sectores de la sociedad. En la estancia de investigación principalmente se discutirán los resultados de la investigación con los especialistas y líderes de investigación de su campo, además de que durante esa actividad el alumno pondrá en práctica las habilidades y conocimientos adquiridos.

En el octavo semestre (opcional) se considera principalmente la presentación de artículos en medios arbitrados.

El séptimo y el octavo semestres son flexibles en términos de tiempo, pero las actividades y el alcance de los objetivos son obligatorios. Si el alumno realiza su estancia en semestres anteriores y se alcanza el objetivo o si un artículo es aceptado para su publicación antes del octavo semestre, el Director de tesis otorgará la acreditación respectiva y el alumno estará en condiciones de presentar su examen de tesis a partir del sexto semestre. Los créditos de estancia de investigación /vinculación y publicación de artículo científico son asignados por el Director de tesis, independientemente



del semestre que curse, cuando a su juicio se han alcanzado los resultados y se han cubierto los objetivos. El aval para obtener los créditos respectivos es un acta firmada por el Director de tesis y los codirectores de tesis.

### *Criterios y mecanismos para la obtención del grado*

Además del comité tutorial, el trabajo completo es sometido a la revisión de dos lectores adicionales, estos participan desde la evaluación del sexto semestre en el seminario de investigación y específicamente a través del Pre examen doctoral. Además del documento de tesis, el estudiante debe acreditar al menos una estancia de investigación en una institución educativa reconocida o de vinculación pertinente en un sector de la sociedad que la demande, una ponencia en un congreso científico y por lo menos un artículo en una revista indexada y especializada en su LGAC, estos productos deben contar con la participación de uno de los integrantes del comité tutorial correspondiente. La flexibilidad consiste en la posibilidad de adelantar los créditos y cubrir su totalidad en 6 semestres.

### *Dirección de Tesis*

Al admitir a un alumno al programa se le asigna un Director de tesis en función del tema propuesto por el estudiante. Previamente se le dan a conocer los temas pertinentes que pueden ser desarrollados en el seno del programa. Estos temas están en función de las líneas y ejes del programa doctorado. El estudiante trabajará con el Director de Tesis en el primer semestre para terminar de definir su proyecto. En el segundo semestre se le designa a un primer Codirector de Tesis que complemente el trabajo desde el punto de vista de una especialización siendo ideal que sea del NAB; en el tercero o cuarto



semestres se le asigna a un segundo Codirector de Tesis, es deseable que sea un investigador ajeno a las instituciones del programa preferentemente de institución Internacional con nivel similar a un SNI o bien nacional con SNI I o mayor. Los codirectores de tesis pueden ser investigadores de una institución nacional o del extranjero; se ha establecido el criterio de que el codirector sea preferentemente un líder internacional de investigación en el tema de la tesis a la que se asigna o bien un experto nacional de impacto internacional.

### *Tutoría*

Se asignará a todos los estudiantes de nuevo ingreso un tutor individual que los oriente y asesore en los aspectos académicos y administrativos durante el desarrollo de sus estudios, el cual podría ser o no su Director de tesis, de conformidad con el acuerdo que a este respecto tome el Consejo Académico del programa.

### *Normatividad y políticas institucionales*

Cada una de las sedes se rige por las normativas académicas de cada Universidad; sin embargo, con el fin de tener criterios comunes para situaciones específicas se cuenta con los Lineamientos Internos del Programa Interinstitucional de Doctorado en Arquitectura, los cuales se fundamentan en los lineamientos del Comité de Posgrados Interinstitucionales Región Centro Occidente.

### *Esquema de trabajo colaborativo*



En muchos sentidos el programa tiene como antecedente la visión de Carlos Chanfón Olmos y el proyecto Historia de la Arquitectura y Urbanismo Mexicanos (HAYUM), en lo referente al trabajo colaborativo y en equipo. En este sentido, en el Núcleo Académico Básico del PIDA se comparten los procedimientos de investigación colaborativa, basada en principios como la Compartimentación Piramidal del trabajo, la Complementariedad de Estudios, la Comparabilidad de Resultados y la Continuidad de los Proyectos; asimismo, se comparte el espíritu de trabajo colegiado y la discusión respetuosa de los puntos de vista, en un ambiente de fraternidad en el trato entre todos los participantes del programa.

La compartimentación piramidal entraña una estructura de relaciones tanto verticales como horizontales en donde el esquema de formación de recursos humanos en la investigación se reproduce y se va ampliando en los niveles formativos inferiores. En este esquema, los proyectos específicos de un investigador consolidado se ligan al proyecto de estudiantes de doctorado los cuales a su vez pueden ser apoyados por proyectos subordinados en el nivel de maestría y licenciatura a partir de una escala de aportaciones; el estudiante de licenciatura aporta datos y hechos, el de maestría aporta información de casos y el estudiante de doctorado caracteriza fenómenos. Un aspecto importante de este esquema es que preferentemente existan proyectos de investigación con financiamiento externo o apoyos institucionales.

La complementariedad de estudios conduce a la mejor comprensión de un fenómeno. La realidad tiene tal grado de complejidad que para estudiarla necesita fragmentarse, pero la fragmentación lleva a una visión demasiado reducida como para considerar el resultado de un estudio una verdad absoluta. Hasta lograr una sistematización de resultados multi-variables y conexiones con otros fenómenos es que se puede hablar de certeza en la



generación de conocimiento. Para ello se requiere una visión integral desde varias perspectivas, incluso preferentemente desde distintas disciplinas, por ello los proyectos en el programa de doctorado no pueden limitarse a la incorporación de investigadores provenientes exclusivamente de las tradicionales disciplinas del hábitat como arquitectos o urbanistas.

La continuidad de proyectos implica el desarrollo del conocimiento a través del tiempo, también se orienta a completar la comprensión de un fenómeno a través de buscar la respuesta a las nuevas preguntas de investigación derivada de una investigación precedente.

En tal sentido los resultados de un proyecto no necesariamente tienen una validez universal sino que dependen de la variable analizada, las condiciones particulares, el espacio específico o el momento de estudio; por lo anterior, es deseable que los proyectos sean continuos a fin de que los resultados sean lo más completo posible.

La comparabilidad de resultados es básica en el trabajo en red. Las líneas del programa funcionan como una red, la esencia de una red es contar con estudios que puedan ser comparables; a fin de contrastar los resultados, los datos deben de proceder de métodos de trabajo equiparables u homologables. Por ello deben de existir protocolos comunes en cuanto a las estrategias metodológicas y el acopio de datos. En el programa ya han existido experiencias con este tipo de trabajo, siendo uno de los principales resultados del programa, ya que los protocolos para los estudios comparados tienen al potencial para ser duraderos y aún permanentes de existir las condiciones necesarias.



### V.3 Estructura curricular

La estructura curricular integra de forma esquemática las asignaturas y las actividades, así como las horas semanales tanto teóricas como prácticas que el doctorando deberá de cubrir durante un máximo de los ochos semestres que comprende el programa a efecto de cubrir los créditos requeridos (Tabla 5).

Tabla 5. Estructura curricular del Programa Interinstitucional de Doctorado en Arquitectura								
Semestre	Asignaturas o unidades de aprendizaje	Clave <sup>6</sup>	Seriación	Horas		Créditos	Instalaciones	
				Teoría	Práctica			Horas totales por semana
Primero	Seminario de Investigación I		Si	4	11	15	15	Aula
	Seminario de Metodología		Si	3	2	5	5	Aula
Segundo	Seminario de Investigación II		Si	3	12	15	15	Aula
	Seminario Temático de Especialidad I		Si	2	3	5	5	Aula
Tercero	Seminario de Investigación III		Si	3	12	15	15	Aula
	Seminario Temático de Especialidad II		Si	2	3	5	5	Aula
Cuarto	Seminario de Investigación IV		Si	2.5	12.5	15	15	Aula
	Seminario Temático de Especialidad III		Si	2	3	5	5	Aula
Quinto	Seminario de Investigación V		Si	2.5	12.5	15	15	Aula
	Seminario Temático de Especialidad IV		Si	2	3	5	5	Aula
Sexto	Seminario de Investigación VI		Si	2	13	15	15	Aula
Tercero a séptimo	Estancia de Investigación / Vinculación		No	1	9	10	10	Aula/Laboratorio/Taller/Otro
Quinto a octavo	Publicación de artículo científico		No	1	9	10	10	Otro
				30	105	135	135	

<sup>6</sup> Las claves de las asignaturas o unidades de aprendizaje serán las asignadas por cada una de las Universidades participantes, de acuerdo con sus normas internas.

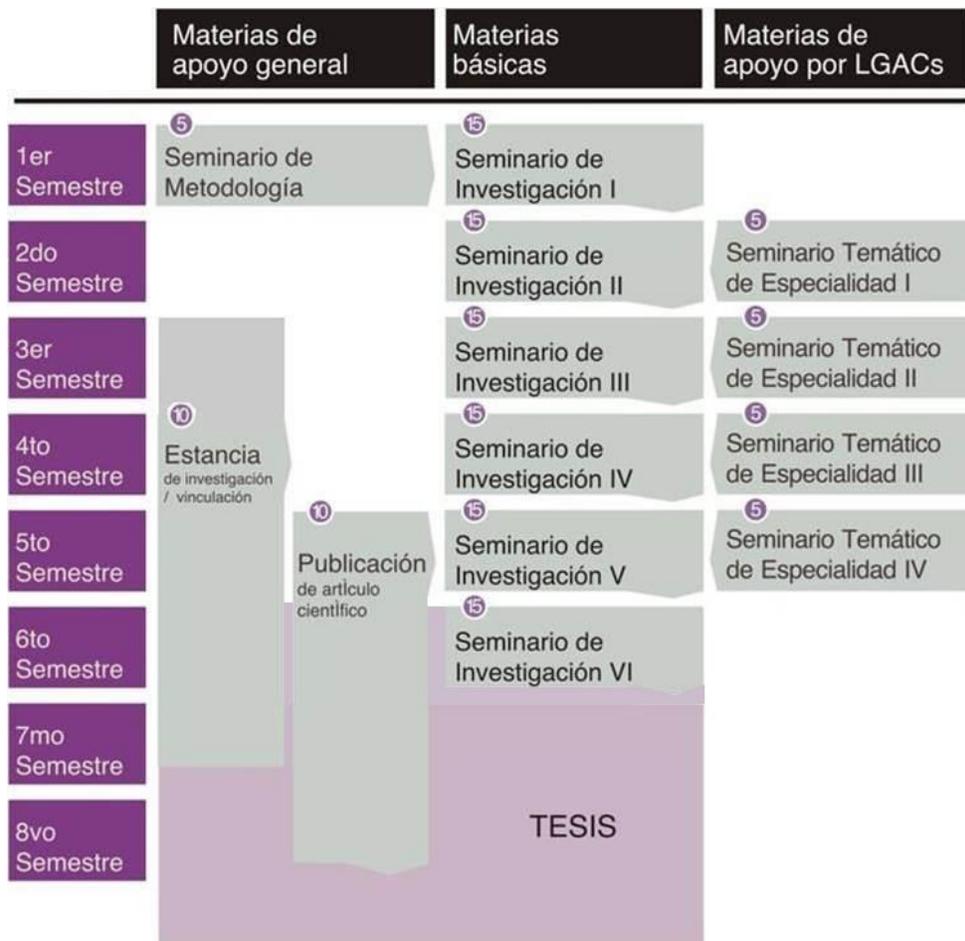


El número de créditos han sido calculados considerando que cada 15 horas dedicadas por semana al programa, por 4 semanas al mes durante 4 meses y multiplicadas por el factor de 0.0625 es igual a 15 créditos (es decir, 15 hr./sem. x 4 sem./mes x 4 mes x 0.0625= 15 créditos).

El total de 135 créditos para culminar el programa de doctorado son los requeridos después de haber acreditado los estudios de maestría.

El Plan de Estudios del programa se esquematiza a través del siguiente mapa curricular (Gráfico 6).

Gráfico 6. Mapa curricular



① Número de créditos por asignatura



## V.4 Líneas de investigación

Dentro del programa se plantea profundizar en los estudios que conduzcan a la mejoría de la habitabilidad, la calidad de vida y las condiciones físicas de los espacios habitables existentes y su entorno inmediato. Ello particularmente en el escenario de las ciudades medias en proceso de expansión, especialmente en sus zonas vulnerables, como barrios en proceso de transformación de uso, en zonas naturales amenazadas y en asentamientos emergentes. Con estos propósitos y a partir de las líneas definidas en el primer plan de estudios del PIDA -Arquitectura y Medio ambiente, Arquitectura y Ciudad, así como Arquitectura y Patrimonio-, con base en el análisis de las tendencias actuales de investigación en el ámbito nacional e internacional, así como en los avances de los estudios de posgrado en las instituciones participantes y como un aspecto relevante en la actualización del plan de estudios del programa se proponen las siguientes LGAC:

- Desempeño humano y ambiental
- Historia y conservación de la arquitectura y de la ciudad
- Ciudad y procesos territoriales

Se describe enseguida el estado del arte de las LGAC propuestas para el programa. Para ello se ha recurrido a los principales organismos de alcance global y a conferencias internacionales que se constituyen en foro abierto, internacional e interdisciplinario para promover la investigación de alta calidad.

### V.4.1 *El estado del arte en los campos del conocimiento del programa*



## *Desempeño humano y ambiental*

Desde que inició el proceso de mecanización en la arquitectura y surgieron nuevos paradigmas del confort basados en la tecnología, se inició un debate sobre la ética de la dependencia generada por esa nueva relación. Acerca de esa dependencia en torno a la tecnología, Giedión (1970) mencionaba desde 1948 acerca de la necesidad de restablecer los valores humanos básicos; sin embargo, planteaba también un cierto aval para hacer depender los estados de confort humano de la tecnología que se forjaba desde disciplinas ajenas a la arquitectura, dejando al hábitat humano en calidad de simple receptor de sistemas activos. A partir de la mecanización de la arquitectura tuvo lugar el debate de los alcances y compromisos para atender el dilema energía-bienestar.

Reiner Banham (1969) cuestiona la supeditación de la arquitectura a los controles activos para alcanzar el bienestar, el cuestionamiento surgió a partir de un imperativo ético más que ambiental, a partir de estos postulados Steven Szokolay (1991 y 2004) establece la tarea de control de los diseñadores como una ecuación entre los componentes del fenómeno del hábitat (sujeto-objeto-contexto), de acuerdo con este esquema se debe partir del examen de las condiciones dadas (contexto), fijar los límites de las condiciones deseables (sujeto), buscar el control de estas condiciones por medio del propio edificio (objeto) y, finalmente, proporcionar servicios basados en la energía sólo para la tarea de control residual.

A partir de 1981 los arquitectos comprometidos con su entorno natural conformaron la organización "Passive and Low Energy Architecture" (PLEA), la cual busca la construcción de un discurso



global de la arquitectura y el diseño urbano sostenibles, organizando para ello conferencias anuales, talleres y publicaciones internacionales. Desde el enunciado de cada una de las conferencias anuales de la PLEA se establece la directriz de las prioridades y objetivos de la investigación y los temas a discutir: Arquitectura, energía y la perspectiva de los ocupantes (Demers & Potvin, 2009); Arquitectura y desarrollo sustentable (Bodard & Evrard, 2011); Oportunidades, Límites y Necesidades. Hacia una arquitectura ambientalmente responsable (Reisner & Biondi, 2012); Arquitectura sostenible por un futuro renovable (Lang, 2013); Hábitat sostenible para el desarrollo de las sociedades. Eligiendo el camino a seguir (Rawal, Manu, & Khadpekar, 2014); así como Arquitectura en (R) Evolución (Cucinella, Pentella, & Fagnani, 2015).

Considerando los temas que se han discutido en estos foros en los últimos años se puede hacer la siguiente distinción: Los temas generales constituyen el 39% de los casos y comprenden categorías como herramientas, procesos, planeación, diseño y transferencia de conocimiento. Los temas relacionados con los factores físicos representan el 32% y engloban principalmente el desempeño de técnicas bioclimáticas y, secundariamente, el estudio de materiales. Un 13% de los temas se agrupan en la categoría de factores humanos y comprenden aspectos relacionados con el habitante y el confort, así como evaluación post ocupacional. Finalmente, el rubro de factores ambientales representa el 16% de los temas convocados para la discusión e incluye temáticas específicas como ciudad, emisión de carbono -sobre todo en el último lustro-, del mismo modo que la ideas de resiliencia y regeneración, que han sido puestas al debate en años recientes.

El debate reciente y el centro de la investigación de la arquitectura y su relación con el entorno natural tienden a desplazarse de los factores físicos del hábitat a los factores



ambientales. Ya no se busca la eficiencia de los edificios sino prepararlos para soportar las consecuencias del consumo excesivo de energías convencionales y mejorar la capacidad de mantenerse dentro de un esquema menos nocivo al ambiente. Desde el punto de vista metodológico, se reconoce la importancia de nuevas herramientas basadas en la computación, la resiliencia y regeneración, lo cual implica la idea de diseñar en el presente para recuperar nuestro las condiciones ambientales perdidas en el futuro.

### *Historia y conservación de la arquitectura y de la ciudad*

Al revisar la literatura sobre la construcción de un cuerpo conceptual consolidado y la propia naturaleza de los bienes reconocidos como patrimonio cultural, se observa la modificación de ciertos conceptos y la introducción de nuevos criterios asociados con la materia patrimonial, lo que se puede constatar comparando los numerosos documentos internacionales que han emanado de diversos encuentros de expertos a nivel internacional desde los años treinta del siglo XX (Gómez y Peregrina, coord., 2009).

En la actualidad se busca acercar visiones aparentemente distantes como las que pueden existir entre tecnologías nuevas y tradicionales, los efectos del crecimiento de las ciudades antiguas, la memoria y sus modos de materialización, el patrimonio como producto cultural y la identidad, el patrimonio inmaterial, etc. En ese contexto, es de interés comprender los procesos de construcción de patrimonios frente a la convencional práctica de estudiar productos patrimoniales, buscando razones de ser humanas y no sólo de encontrarlas en lo construido, en las evidencias de las cosas, sino



que se proponen dejar de lado las peligrosas fragmentaciones en la búsqueda de la globalidad del debate (García, Vaca y Azevedo, coords., 2013; Salazar *et. al.*, 2011).

El concepto de patrimonio ha superado los bienes materiales, muebles e inmuebles, para incluir la naturaleza y los bienes inmateriales. El proceso de ampliación del concepto ha sido el resultado de la necesidad de mantener vigentes ciertas experiencias colectivas del pasado humano. Por lo tanto, cobran interés los intentos por considerar no únicamente el aspecto objetual o morfológico del patrimonio, sino pensar en una serie de procesos que interactúan con los actores sociales que configuran los espacios (Platas, 2014). Por otro lado, al ampliar el horizonte de la noción de patrimonio, al ir más allá de los objetos, edificios y ciudades, se ha logrado alcanzar la dimensión del territorio como lugar que registra el paso de la historia con marcas culturales devenidas en paisajes (Fernández, 2005).

El pasado, la memoria y la historia cobran fuerza en la crisis del mundo global. Al decir de Hobsbawm los historiadores y desde luego los historiadores de la arquitectura y el urbanismo, tienen en la actualidad una mayor trascendencia de la que nunca han tenido (Hobsbawm, 1998). Varios autores coinciden en afirmar que recordar el pasado y escribir sobre él ya no se consideran actividades inocentes. Los historiadores están aprendiendo a tener en cuenta la selección consciente o inconsciente, la interpretación y la deformación como un proceso condicionado por los grupos sociales o, al menos, influido por ellos (Burke, 2006).

En ese contexto, se ha revalorado la trascendencia que tienen las narraciones de vida, la recopilación de las tradiciones regionales y la recuperación de la memoria colectiva histórica (Vaca, 2013). Por otro lado, no se puede perder de vista la relación entre memoria y espacio habitable y habitado. Ricoeur propone



que las huellas del pasado "no sean solamente residuos, sino también testimonios actualizados del pasado que ya no es, pero que ha sido; hacer que el 'haber sido' del pasado sea salvado a pesar de su 'no ser más': de todo ello es capaz la piedra que dura". Es necesario ver el espacio habitado como texto, al que hay que releer, intertextualmente; esto es el acto de historiar, de construir y desconstruir la historia (Ricoeur, 2003).

Han sido varios los encuentros y coloquios internacionales que han destacado que el patrimonio cultural es la expresión de la acción y de los modos de convivencia del hombre al paso del tiempo, lo cual ha surgido del reconocimiento de las distintas formas de ver el mundo, de pensamiento, de relacionarse, por lo tanto se manifiesta en los modos de vida y los sistemas de significaciones asociados a ellos (Núñez y Peregrina, 2014; Arquimemoria 4, 2013). De lo anterior el concepto de patrimonio etnológico surge de los avances en el tema y propone rebasar a las ideas anteriores de "tradiciones", "saberes", "folklor", entre otras. Salceda define patrimonio etnológico como "todos aquellos testimonios de experiencias colectivas relevantes o significativas, tanto actuales como del pasado, en los propios términos relativos a los contextos de significación y valoración locales. Testimonios en peligro de extinción, testimonios en plena vigencia y elementos culturales tradicionales, entendiendo lo tradicional como patrimonio vivo que se transforma y no permanece estático"(Salceda en López *et al*, 2014, p. 64).

En el debate sobre el patrimonio y su conservación, una de las principales amenazas es convertirlo en mercancía. Hay acuerdos en que existe una dimensión del patrimonio que tiene que ver con la economía y la generación de recursos económicos, pero esta dimensión no debe tener un carácter predominante (Ballart y Tresserras, 2001). Esta situación ha dado pauta a una bibliografía



específica y varios encuentros internacionales sobre el tema de la gestión del patrimonio cultural y el turismo cultural (Troitiño, 2009; VIII Congreso Internacional de Geografía de América Latina, 2014; XI Seminario Internacional de la Red HAYCOP, 2015).

Varios autores están de acuerdo en la complejidad del espacio patrimonial en sus distintas escalas. También se ha aseverado que el patrimonio cultural puede ser mejor comprendido si se tiene mayor consciencia de la complejidad de las diferencias culturales y de sus puntos de vista. Las discusiones actuales en la ciencia se dan entre dos importantes corrientes epistemológicas en conflicto permanente. La primera está anclada a una visión reduccionista del mundo a partir de teorías "apriorísticas" y empiristas que se han sucedido por un largo tiempo mientras que la segunda se basa en un enfoque holístico, multidimensional y comparado del universo, que trata de acercarse a la ciencia como un posible sistema integral y unitario. Se considera que en el abordaje del patrimonio cultural, interactúan un creciente número de factores que condicionan su conocimiento e intervención y revelan un alto grado de complejidad (Morín, 1977; García, 2000; Ribeiro de Costa, 2014; López et. al, 2014).

### *Ciudades y procesos territoriales*

La ciudad, en tanto forma específica de organización socio-territorial, adquiere en la sociedad contemporánea una especial relevancia, habida cuenta de que, a inicios del presente siglo, más de la mitad de la población mundial habita en las ciudades (Carrión, 2010).

Actualmente el proceso urbano se enmarca en las lógicas de la globalización, entre las que destaca: a) la consolidación de una nueva fase de acumulación territorial del capital; b) una realidad



mediatizada a través de sofisticadas tecnologías de la comunicación y; c) un paradigma cultural de impronta posmoderna estructurado alrededor de la dicotomía global-local, entre otros factores. En este nuevo contexto, el sentido de lo urbano se redefine como una constelación de estructuras socio-espaciales dispersas y fragmentadas. En esta nueva concepción, si bien la dinámica de las ciudades se genera a partir de un conjunto de interrelaciones endógenas entre los diferentes sistemas que la conforman, también se define a partir de un conjunto de articulaciones externas que van configurando la emergencia de una organización intangible que redefine los procesos sociales, políticos, económicos y culturales donde converge y se reproduce lo urbano.

En esta perspectiva, desde el debate académico, se hace necesario identificar las distintas entradas teóricas del campo disciplinar de los estudios de la ciudad, con el fin de comprender esta suerte de re-escalamiento conceptual de la condición urbana, incorporando además una lectura transversal de carácter interdisciplinario que, más allá del hecho espacial, permita dar cuenta de la complejidad de estos procesos.

El análisis de la problemática urbana, otrora enmarcado en el aspecto morfológico-funcional de las ciudades, ha incorporado – tanto teórica como metodológicamente– temáticas relacionadas con: a) la interacción Estado-sociedad en los procesos de democratización y sus consecuencias en el gobierno de la ciudad; b) la dialéctica cultural del espacio a través de la comprensión de los imaginarios urbanos; c) las implicaciones socio-políticas de la seguridad ciudadana frente a la violencia urbana; d) la movilidad sustentable y; e) la gestión del riesgo como respuesta a los impactos ambientales en las estructuras urbanas, entre otros temas, cuya investigación e interpretación permiten construir una visión de conjunto del fenómeno urbano (Carrión, 2010).



Derivado de lo expuesto, las líneas de investigación propuestas para el programa son resultado de la propia trayectoria y la revisión del estado del arte de la más reciente investigación vinculada con los temas de la ciudad y territorio.

De forma adicional, se puede señalar que las LGAC se articularán a través de ejes transversales que propicien el trabajo conjunto de los docentes y alumnos involucrados en el programa, además de que permitan la realización de actividades académicas conjuntas que integren los enfoques de las diferentes LGAC, como son los seminarios, la elaboración de publicaciones y demás productos académicos. Los ejes transversales que inciden en todas las líneas son: Habitabilidad,<sup>7</sup> Constructibilidad,<sup>8</sup> así como Espacialidad.<sup>9</sup>

---

<sup>7</sup> La habitabilidad arquitectónica es la posibilidad de habitar los espacios de un edificio y no solamente de usarlos. El simple uso del espacio implica concebir al sujeto como un ente pasivo, en tanto que la realidad ha mostrado que éste es plenamente activo, ya que interactúa con ese espacio y lo reordena con su acción; de ahí que el sujeto habite el espacio, por lo cual la interacción y conexión del ser humano con el espacio es precisamente la habitabilidad (Gómez Azpeitia, 2011).

<sup>8</sup> Es la metodología que proporciona al diseño del edificio facilidad de construcción, estando sujeta a todos los requerimientos necesarios para llevarla a cabo (CIRIA, 1983). Para el *Construction Industry Institute* (CII) es un sistema que permite la óptima integración del conocimiento y la experiencia constructiva en las operaciones de planificación, ingeniería y construcción, orientado a tratar las peculiaridades de la obra y las restricciones del entorno con la finalidad de alcanzar los objetivos del proyecto (citado en Omazábal, 2002: 2).

<sup>9</sup> La espacialidad reúne al conjunto de condiciones y prácticas de la vida individual y social que están ligadas a la posición relativa de los individuos y los grupos, unos con otros. Un postulado fundamental de la geografía es que estas posiciones relativas (o situaciones geográficas) determinan, probablemente o en parte, la forma y la intensidad de las interacciones sociales (Hypergeo, 2004).



#### *V.4.2 Estado actual de la docencia y la investigación en las instituciones que integran el PIDA*

Un aspecto importante de la integración de varias instituciones en un programa interinstitucional es ofrecer una visión más amplia del hábitat y del quehacer arquitectónico, dado el alcance regional y la diversidad de perspectivas de las instituciones. Los requerimientos sociales en el contexto particular de cada una de las sedes generan formas distintas de acercarse a la enseñanza y a la investigación en torno a la arquitectura.

La Universidad de Guanajuato tiene su principal sede en estudios de arquitectura en una ciudad con una complejidad urbana peculiar, en tanto que en el contexto del estado se observa un fuerte desarrollo urbano producto de una economía sumamente dinámica; institucionalmente cuenta con experiencia impartiendo una maestría en Planeamiento Urbano Regional aplicando métodos de investigación fundamentados en las ciencias sociales, lo cual dio lugar a que su grupo docente desarrollara una línea de aplicación del conocimiento dirigida a la mejoría del entorno social.

El estado de Michoacán cuenta con una gran riqueza cultural y una arquitectura con valor histórico pero con fuertes amenazas. Esas características han propiciado el desarrollo de líneas de investigación en torno al patrimonio edificado y métodos de investigación apoyados en las humanidades, impulsando a su núcleo de profesores a crear la Maestría en Arquitectura, Investigación y Restauración de Sitios y Monumentos, así como la Especialidad en Restauración de Sitios y Monumentos, programas que se orientan a la investigación y a la intervención de espacios patrimoniales, orientándose a su conservación, así como a la investigación de los contextos culturales con todas sus implicaciones, así como a la historia de la arquitectura y el urbanismo.



El estado de Colima posee grandes riquezas naturales pero, igualmente con riesgos vinculados a fenómenos como la sismicidad y el vulcanismo de su territorio. La Universidad de Colima tiene docentes con experiencia científica, capaces de sustentar investigaciones sobre el entorno urbano y natural, lo cual permitió en su momento la creación de la primera Maestría en Diseño Bioclimático, y que permitió formarse a los especialistas de ese tema que ahora laboran en diversas partes del país. La situación de riesgos naturales y antropogénicos del estado ha permitido crear un grupo sólido de investigadores que buscan la manera de mitigar los problemas generados por el cambio climático, además de otros temas relacionados con el suelo, el territorio y la habitabilidad urbana.

Por su parte, el estado de Aguascalientes ha tenido un desarrollo económico importante en las últimas décadas, sin embargo, recientemente comienzan a manifestarse problemáticas urbanas y sociales que amenazan a su patrimonio edificado. Esa problemática generó en los académicos de la Universidad Autónoma de Aguascalientes la vocación por una línea específica de investigación orientada a la atención de los problemas de la conservación del patrimonio edificado y la investigación de la historia de la arquitectura.

En suma, las temáticas de interés común para los docentes investigadores que participan en el PIDA se abordan desde distintas ópticas y recurren a determinados métodos: habitabilidad y desempeño ambiental -entorno natural- recurre preferentemente a las ciencias exactas; historia y conservación de la arquitectura y de la Ciudad -entorno cultural, recurre destacadamente a las humanidades; en cuanto a los Procesos territoriales -entorno social-, recurre privilegiadamente a las ciencias sociales.



Se observa que, en conjunto, las cuatro universidades que integran el PIDA atienden aspectos del fenómeno del hábitat humano como un problema complejo, cuya investigación requiere de la participación de múltiples enfoques disciplinarios y métodos de diversas áreas de la ciencia. La aportación de cada una de las instituciones, la evolución de sus investigadores y la experiencia acumulada por el programa, aunada a su competencia internacional, han propiciado el fortalecimiento de los vínculos con investigadores de instituciones nacionales y extranjeras, permitiendo igualmente que el programa se constituya como una opción atractiva para estudiantes procedentes particularmente de países latinoamericanos.

Ese panorama plantea la oportunidad de reformular las Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento del programa, así como los enfoques desde los cuales se aborde la investigación en cada una de ellas.

#### *V.4.3 Líneas de generación y aplicación del conocimiento del programa*

Partiendo del estado del arte y derivado de la trayectoria del programa, se establecen las líneas generales de aplicación del conocimiento: Desempeño humano y ambiental, Historia y conservación de la arquitectura y de la ciudad, así como Ciudad y procesos territoriales (Tablas 3, 5 y 7); asimismo, como parte de las LGAC, se derivan ejes temáticos que se inscriben en las tendencias de investigación en cada una de ella, que a su vez integran fenómenos específicos susceptibles de ser abordados en cada LGAC y los cuales se enuncian de manera enunciativa y no limitativa.



### a) *Desempeño humano y ambiental*

Se orienta a la producción de conocimiento en relación con las cualidades ambientales de los espacios y su interacción con los usuarios. Se aborda lo referente a las propiedades y cualidades de materiales, sistemas y dispositivos para la adecuación ambiental, busca desarrollar metodologías de investigación y para el diseño arquitectónico en su dimensión ambiental, así como generar tecnologías apropiadas al medio ambiente para la edificación (Tabla 6).

TABLA 6. DESEMPEÑO HUMANO Y AMBIENTAL (LGAC 1)

LGAC 1	Eje temático	Fenómenos específicos
Desempeño humano y ambiental	Factores humanos	Vivienda y conducta Espacios de trabajo y desempeño humano Dispositivos e interacción humana Confort higro-térmico
	Factores físicos	Sistemas constructivos tradicionales Análisis de ciclo de vida de tecnologías Desempeño de dispositivos domésticos
	Factores ambientales	Procedimientos para el diseño ambiental Normatividad ambiental Indicadores de sustentabilidad

### b) *Historia y conservación de la arquitectura y de la ciudad*

Orientada a producir conocimiento acerca del legado arquitectónico y urbano en dos vertientes principales: la conservación del patrimonio (gestión patrimonial, técnicas y materiales para la intervención en patrimonio, teoría de la



restauración, entre otros) y la historia de la arquitectura y la ciudad. Pretende aportar además nuevas propuestas teórico metodológicas en torno a los procesos de conservación del objeto arquitectónico y de los conjuntos urbano-arquitectónicos, así como de la historiografía del espacio habitable (Tabla 7).

TABLA 7. HISTORIA Y CONSERVACIÓN DE LA ARQUITECTURA Y LA CIUDAD (LGAC 2)

LGAC 2	Eje temático	Fenómenos específicos
Historia y conservación de la arquitectura y la ciudad	Conservación del patrimonio	Aspectos teórico-metodológicos en la conservación del patrimonio cultural Gestión patrimonial Técnicas y materiales para intervención en patrimonio edificado Habitabilidad del espacio y modos de vida Paisaje cultural Tecnología histórica Patrimonio industrial Arquitectura prehispánica
	Historia y teoría de la arquitectura y del urbanismo	Historiografía del espacio habitable Historia del territorio Historia de la arquitectura y del urbanismo virreinal Historia de la arquitectura y del urbanismo independiente Historia de la arquitectura y del urbanismo del siglo XX

### c) Ciudad y procesos territoriales

El objetivo de esta línea es la generación de conocimiento relacionado con el ámbito territorial a través de cuatro ejes temático: 1) historia y teorías urbanas, procesos de urbanización y dinámicas territoriales, metodologías de análisis; 2) gestión territorial: ordenamiento territorial, legislación urbana, políticas públicas y



governabilidad; 3) sustentabilidad: procesos sociales y participación social, imaginarios urbanos; 4) habitabilidad: problemática de los centros históricos, movilidad sustentable, accesibilidad, violencia e inseguridad, vulnerabilidad y riesgos, calidad de vida urbana (Tabla 8).

TABLA 8. CIUDAD Y PROCESOS TERRITORIALES (LGAC 3)

LGAC 3	Eje temático	Fenómenos específicos
Ciudad y procesos territoriales	Historia y teorías urbanas	Procesos de urbanización y dinámicas territoriales Metodologías de análisis Ordenamiento territorial
	Gestión territorial	Legislación urbana Políticas públicas y gobernabilidad
	Sustentabilidad	Procesos sociales y participación social Desarrollo económico, balance ambiental y equidad urbana
	Habitabilidad	Problemática de centros históricos Movilidad sustentable / accesibilidad Violencia e inseguridad Vulnerabilidad y riesgos Calidad de vida urbana

### 5.5 Programas de las actividades de trabajo

A continuación se incluye una breve descripción de las asignaturas, cuyos contenidos se desarrollan en el anexo de Programas Sintéticos de las materias que integran el plan de estudios del programa (Ver anexo Programas de las actividades de trabajo).



Asignatura	Primer semestre
Seminario de Metodología	Es la asignatura que apoya la elaboración de proyecto de investigación. Los seminarios de Apoyo Metodológico pretenden soportar la elaboración del proyecto detallado de la investigación y asentar bases metodológicas firmes para el desarrollo de la tesis. En los seminarios de apoyo metodológico se revisan las etapas que deberán de desarrollar los estudiantes a lo largo de su período lectivo. De manera tal que se les dan contenidos tendientes a reforzar y mejorar el planteamiento del documento protocolar, así como la elaboración del estado del arte, el planteamiento del problema y el marco teórico.

Asignatura	Primer semestre
Seminario de Investigación I	Es la primera materia de la serie que da seguimiento a la elaboración de la investigación para la tesis de grado. La serie constituye el eje vertebral del plan de estudios y tiene un carácter integral; tiene un carácter permanente con las actividades de investigación supervisadas o asesoradas por el comité tutorial. El propósito de la asignatura es concluir con el diseño detallado del proyecto de investigación, teniendo como contenido la formulación del proyecto de investigación, definir los elementos del protocolo de investigación, así como revisar el estado del arte.

Asignatura	Segundo semestre
Seminario de Investigación II	Es la segunda materia de la serie que da seguimiento a la elaboración de la investigación para la tesis de grado. Tiene como propósito establecer la relación entre el marco teórico y la implementación de las estrategias de investigación. Los contenidos se definen cada semestre de acuerdo con las temáticas que los doctorandos están trabajando, los cuales se pueden organizar en relación con una línea de investigación del programa o a partir de uno de los ejes transversales.

Asignatura	Tercer semestre
Seminario de Investigación III	Tercera materia de la serie que da seguimiento a la elaboración de la investigación para la tesis de grado. Su propósito es realizar la discusión crítica de textos, conceptos, y autores que contribuyan en la elaboración de los proyectos de investigación de los



estudiantes. El contenido se orienta a la elaboración de la estrategia metodológica; la caracterización del entorno; el diseño de la muestra y universo de aplicación; la selección de los instrumentos para el acopio de datos; así como la verificación de instrumentos, como pueden ser pruebas piloto, calibración, entre otros.

Asignatura	Cuarto semestre
Seminario de Investigación IV	Como materia de la serie que da seguimiento a la elaboración de la investigación para la tesis de grado, tiene como propósito particular establecer la estrategia metodológica de la investigación y diseñar los instrumentos correspondientes. Los contenidos están orientados a la definición de procedimientos y herramientas de procesamiento de la información, el acopio de datos e información, así como el análisis preliminar de resultados.

Asignatura	Quinto semestre
Seminario de Investigación V	Dentro de la serie de materias que da seguimiento a la elaboración de la investigación para la tesis de grado, esta materia tiene el propósito de procesar los datos y la elaboración de conclusiones preliminares. El contenido gira en torno al análisis de resultados, la contrastación de resultados con el marco de referencia y el aparato crítico, así como la elaboración de primeras conclusiones.

Asignatura	Sexto semestre
Seminario de Investigación VI	Como conclusión de la serie que da seguimiento a la elaboración de la investigación para la tesis de grado, la asignatura tiene como propósito procesar los datos recabados y elaborar las conclusiones pertinentes; en tanto que el contenido va dirigido a la verificación de la hipótesis, así como la elaboración de conclusiones definitivas.

Asignatura	Sexto semestre
------------	----------------



### Seminario de Investigación VI

Como conclusión de la serie que da seguimiento a la elaboración de la investigación para la tesis de grado, la asignatura tiene como propósito procesar los datos recabados y elaborar las conclusiones pertinentes; en tanto que el contenido va dirigido a la verificación de la hipótesis, así como la elaboración de conclusiones definitivas.

Asignatura	Primero a cuarto semestres
Seminario Temático de Especialidad (I, II, III y IV)	Esta asignatura provee un espacio de discusión crítica de conceptos, lecturas y avances de investigación en torno a una temática específica. Es una instancia de discusión de temas afines a los proyectos de investigación, de conceptos teóricos, de criterios metodológicos y de los proyectos y avances de la investigación de los estudiantes. La composición del seminario es vertical, es decir participan alumnos de distintos semestres, pero la discusión es horizontal, es decir los alumnos participan en igualdad a los profesores en cuanto a la posibilidad de opinar respecto a los temas discutidos. Tiene como propósito realizar la discusión crítica de textos, conceptos, autores que contribuyan a fortalecer la realización de los trabajos de los doctorandos. Los contenidos se definen en cada semestre de acuerdo con las temáticas que los doctorandos están trabajando, pudiendo organizarse en relación con una línea de investigación de programa o a partir de uno de los ejes transversales.

Asignatura	Cuarto a séptimo semestres
Estancia de Investigación / Vinculación	La actividad consiste en una estancia de investigación o de vinculación con sectores de la sociedad. En la estancia de investigación se discutirán, principalmente, los resultados de la investigación con los especialistas y líderes de investigación de su campo ya sea en una institución educativa reconocida del país o del extranjero, o bien en el sector de la sociedad que lo demande.

Asignatura	Quinto al octavo semestres
------------	----------------------------



### Publicación de artículo científico

Es una materia complementaria a los seminarios de investigación para habilitar al estudiante en la elaboración de reportes para lograr mayor alcance e impacto de su trabajo. El propósito es generar reportes científicos solventes para que alcancen la publicación en medios de alto impacto. El contenido se orienta al manejo de los criterios y formatos institucionales de las publicaciones propias del campo de estudios; la redacción científica, el título y las secciones de un artículo, las referencias, la selección del medio de publicación, la revisión del documento por lectores externos y su adecuación, la edición y publicación.

## V.6 Flexibilidad para cubrir las actividades académicas

La flexibilidad del programa se da en distintas vertientes. Como se ha mencionado anteriormente, la estructura del plan de estudios incluye seminarios temáticos a elegir en función de los temas de investigación; asimismo, los contenidos de estos seminarios pueden ser ajustados de acuerdo a los requerimientos de los temas que aborden los estudiantes, previa autorización de los contenidos por parte del Consejo Académico. Asimismo, el estudiante puede optar por cursar seminarios que se impartan en otras instituciones de investigación o universidades del país o del extranjero, siempre que reúnan requisitos similares a los seminarios impartidos por el programa; el Consejo Académico analizará y autorizará, en su caso, a más tardar al final del semestre anterior, las solicitudes que para ese fin se reciban por parte de los estudiantes y que estén avaladas por el Director de tesis correspondiente; el procedimiento específico se incluye en los Lineamientos Internos del PIDA.

Por otra parte, si bien el plan de estudios puede cubrirse en un lapso de ocho semestres, el estudiante puede optar por obtener el



grado habiendo concluido el sexto semestre, siempre que haya cubierto los créditos y requisitos previstos en el programa y cumpla igualmente con los estipulados por la norma de la institución en que se encuentre inscrito. Esta posibilidad se sustenta en la posibilidad de anticipar el cumplimiento de los créditos, en particular en cuanto a las actividades de realizar una estancia de investigación en un centro de investigación o universidad nacional o extranjera, la aceptación de un artículo científico en un medio indexado, así como la aprobación de la tesis por parte de su comité tutorial.

### *V.7 Movilidad*

La movilidad de profesores y estudiantes es parte del propio formato interinstitucional del doctorado. Las actividades curriculares se mueven en las distintas sedes del programa, promoviendo experiencias socio espaciales diversas.

Asimismo, la vinculación del programa con otras instituciones a partir de convenios de colaboración y Redes Académicas ya formalizadas, posibilitan las estancias de investigación de estudiantes y profesores. Para lograr lo anterior, se cuenta con las becas mixtas del CONACyT y otros apoyos académicos institucionales de las cuatro sedes que conforman el PIDA.

También referente a movilidad se promueve la participación constante de estudiantes de las cuatro sedes del programa en eventos académicos, tanto con autorías individuales como en co-autoría con sus Directores o Co-directores de tesis.

### *V.8 Transición entre planes de estudio*



El plan de estudios en sus contenidos y estructura curricular se mantiene de forma general. De primero a sexto semestre las asignaturas se mantienen de la misma forma y denominación, solo existe una materia nueva en primer semestre (Seminario de Metodología) que estaba implícita en los contenidos de seminario de Investigación. El nuevo Plan de Estudios del PIDA eventualmente permitirá a los alumnos contar con más tiempo para el desarrollo de su tesis, particularmente durante el proceso final de redacción e inclusión de los resultados finales. Los últimos dos semestres permitirán el fomento a la difusión de hallazgos de calidad en revistas indexadas.

Los alumnos inscritos en el programa con anterioridad a esta Reforma, seguirán su plan de estudios respectivo y obtendrán los créditos previstos en la versión del plan que les tocó cursar.

Las cuatro instituciones que integran el PIDA tienen la apertura para permitir que se titulen alumnos rezagados de otras generaciones a pesar de estar fuera de los límites de la eficiencia terminal oportuna de su respectiva generación, atendiendo a la normatividad interna de cada una de las instituciones participantes en el programa.



## VI. Personal académico

---

El núcleo académico básico del programa se encuentra integrado por 25 PTC quienes laboran en las cuatro instituciones participantes. Los profesores adscritos al programa cuentan con experiencia y producción académica relacionadas con las LGAC, pertenecen a Cuerpos Académicos consolidados y en consolidación, una mayoría preponderante tienen perfil deseable del PRODEP, así como experiencia docente en los niveles de licenciatura y de posgrado

El NAB cumple con los indicadores requeridos por el PNPC, ya que los miembros actuales del SNI constituyen el 88%, de los cuales el 52% se ubican en el nivel I, en tanto que el 24% lo hacen en el Nivel II y III.

Los profesores son evaluados periódicamente mediante los procedimientos implementados por cada una de las universidades participantes. No obstante lo anterior, no se cuenta con una evaluación de producción académica para su permanencia en el NAB, lo cual sería recomendable.

En general se puede caracterizar a los miembros del NAB como líderes a nivel nacional por su participación en diversas asociaciones y redes académicas. Destaca la Red Temática de Cuerpos Académicos "Historia de la Arquitectura y Conservación del Patrimonio" apoyado por PROMEP que agrupa investigadores de la UASLP, U.M.S.N.H., U. DE C., UADY y UAM-Xochimilco. Por otra parte el grupo de investigadores de Medio Ambiente pertenece a una red académica "Confort térmico y ahorro de energía en la vivienda económica de México" en la cual participan UABC, UABCS, UNISON, UAS, UADY, UV y U. de C. Igualmente, algunos de los miembros del NAB se encuentran integrados a la Red Temática CONACYT de Centros Históricos de Ciudades Mexicanas.



En relación con las líneas de generación y aplicación del conocimiento se puede mencionar que de la línea de Ciudad y procesos territoriales hay tres profesoras de la U. de C. y seis profesores de la U. de Gto. En la línea de Desempeño humano y ambiental son tres profesores de la U. de Col. En Historia y conservación de la arquitectura y de la ciudad hay tres profesores de la U.A.A., uno de la U. de Gto. y siete de la UMNSH. Algunos profesores participan en más de una línea.

En el anexo correspondiente se presenta la información detallada así como el currículum de los integrantes del núcleo académico básico (ver anexo Personal Académico Integrante del PIDA).

Además del núcleo académico básico, el programa cuenta con el apoyo de reconocidos investigadores especialistas en cada una de las LGAC del programa, quienes forman parte de los comités tutorales, ya sea en calidad de integrantes del mismo o bien en calidad de co-directores, los cuales son invitados por el programa, de acuerdo con los temas de las investigaciones doctorales de los estudiantes.

A continuación se presenta el listado de profesores investigadores que integran el núcleo académico básico, así como en la LGAC en la cual se desempeñan (Tablas 9, 10 y 11).



TABLA 9. PROFESORES PARTICIPANTES EN LA LGAC DESEMPEÑO HUMANO Y AMBIENTAL

Nombre	Categoría	Grado	Perfil Prodep	SNI		Grado en institución diferente	Sede
				SNI	Nivel		
Núcleo Académico Básico							
Esparza López Carlos Javier	PTC	Dr.	SI	Sí	C	NO	UCOL
Escobar del Pozo Carlos	PTC	Dr.	SI	EE*	-	SI	UCOL
Ojeda Sánchez Jorge Armando	PTC	Dr.	SI	No	-	SI	UCOL

\*En evaluación 2018

TABLA 10. PROFESORES PARTICIPANTES EN LA LGAC HISTORIA Y CONSERVACIÓN DE LA ARQUITECTURA Y LA CIUDAD

Nombre	Categoría	Grado	Perfil Prodep	SNI		Grado en institución diferente	Sede
				SNI	Nivel		
Núcleo Académico Básico							
Acosta Collazo, Alejandro	PTC	Dr.	Sí	Sí	1	Sí	UAA
Azevedo Salomao, Eugenia María	PTC	Dr.	Sí	Sí	2	Sí	UMICH
Ettinger McEnulty, Catherine Rose	PTC	Dr.	Sí	Sí	2	Sí	UMICH
Hiriart Pardo, Carlos Alberto	PTC	Dr.	Sí	Sí	1	No	UMICH
López García, J. Jesús	PTC	Dr.	Sí	Sí	1	No	UAA
Mercado López, Eugenio	PTC	Dr.	Sí	Sí	1	No	UMICH
Sánchez Martínez, Manuel	PTC	Dr.	Sí	Sí	1	Sí	UGTO
Sifuentes Solís, Marco Alejandro	PTC	Dr.	Sí	Sí	1	Sí	UAA
Torres Garibay, Luis Alberto	PTC	Dr.	Sí	Sí	2	Sí	UMICH
Alonso Guzmán Elia Mercedes	PTC	Dr.	Sí	Sí	1	Sí	UMICH
López Núñez, Ma. del Carmen	PTC	Dr.	Sí	No	-	Sí	UMICH

TABLA 11. PROFESORES PARTICIPANTES EN LA LGAC CIUDAD Y PROCESOS TERRITORIALES

Nombre	Categoría	Grado	Perfil Prodep	SNI		Grado en institución diferente	Sede
				SNI	Nivel		
Núcleo Académico Básico							
Chávez González, Martha Eugenia	PTC	Dr.	Sí	Sí	1	No	UCOL
Uribe Alvarado Ana Bertha	PTC	Dr.	Sí	Sí	1	Sí	UCOL
Valladares Anguiano, Reyna	PTC	Dr.	Sí	Sí	1	No	UCOL
Lamy, Brigitte	PTC	Dr.	Sí	Sí	1	Sí	UGTO
Navarrete Escobedo, David	PTC	Dr.	Sí	Sí	1	Sí	UGTO
Pineda Almanza Alma	PTC	Dr.	Sí	Sí	1	No	UGTO
Hernández Gutiérrez José Esteban	PTC	Dr.	Sí	Sí	1	No	UGTO
Velasco Avalos Mauricio	PTC	Dr.	Sí	Sí	C	No	UGTO
Mejía Morales Norma	PTC	Dr.	Sí	Sí	C	No	UGTO



## VII. Infraestructura y recursos financieros

---

En cada una de las sedes de las universidades que participan en el PIDA se cuenta con los espacios y equipo idóneos para realizar su trabajo. El Seminario de Investigación se realiza una vez por semestre rotando su realización en cada universidad, ocasión en la que la institución anfitriona tiene disponibilidad de tres aulas y de espacios para el trabajo de los Comités Tutorales además de proveer equipo de cómputo y de proyección digital. Otras actividades que demanda este tipo de espacios son los Seminarios Temáticos de Especialidad, los cuales se ofertan en cada universidad acorde a la línea temática de que se traté. Los espacios y equipos no son exclusivos del programa y un racional y eficiente uso de los recursos de que cada institución dispone permite satisfacer sus requerimientos.

En la Universidad Autónoma de Aguascalientes, el Centro de Ciencias del Diseño y de la Construcción tiene suficientes salones y equipo para la realización de diversas actividades de programas de posgrado de modo tal que, cuando se realizan en esta sede seminarios del PIDA, se cubren ampliamente las necesidades. Los profesores adscritos a esa sede cuentan con cubículo individual y equipo de cómputo suficiente.

La Universidad de Colima aporta los espacios del Edificio de Posgrado de la institución el cual está integrado por aulas, auditorios, equipo, sala de cómputo y cubículos para trabajo de dirección de tesis. Para los Seminarios Temáticos se utilizan las instalaciones de la Facultad de Arquitectura y Diseño que ofrecen aulas equipadas exclusivas para su área de posgrado equipadas. Los profesores cuentan con cubículos individuales con el equipo de cómputo suficiente y actualizado, en tanto que un aula de posgrado tiene



equipo de cómputo a disposición de los estudiantes del programa; este espacio se comparte con el programa de maestría.

En la Universidad de Guanajuato se dispone de un aula exclusiva para el programa y cuando le corresponde realizar el Seminario de Investigación utiliza aulas de la Unidad Belén, contando con el equipo necesario para realizar las actividades correspondientes. Los profesores tienen cubículos individuales con el equipo de cómputo necesario.

En la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Arquitectura ofrece tres aulas compartidas con sus programas de posgrado. Los espacios son suficientes para la realización de los Seminarios de Investigación y los Temáticos de Especialidad. Los profesores del programa disponen de cubículos individuales con equipo de cómputo actualizado, en tanto que existe un laboratorio de cómputo al cual tienen acceso los doctorandos que lo requieran.

En todas las sedes se tienen espacios para el trabajo individual de los estudiantes así como el equipo de cómputo suficiente para ello.

### *Laboratorios y talleres*

En dos de las LGAC (Arquitectura y Medio Ambiente y Arquitectura y Patrimonio) se requiere del uso de laboratorios para realizar investigación experimental. En el caso de la línea de Arquitectura y Ciudad los estudios se relacionan más estrechamente con cuestiones de morfología o de sociología urbana y no requieren de laboratorios.

Para el caso de Arquitectura y Medio Ambiente existe con un laboratorio equipado con estaciones meteorológicas, equipos



electrónicos de adquisición de datos climáticos, sonómetros, luxómetros, equipos de monitoreo de estrés térmico y de funciones fisiológicas, un cielo artificial, un túnel de viento bidimensional y un heliodón que se comparte con otros programas en la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad de Colima. Este laboratorio está a cargo del Dr. Armando Alcántara, profesor del PIDA. Recibe el mantenimiento y servicio debido, al igual que el suministro de materiales.

En la Universidad de Guanajuato se tienen equipos disponibles como el heliodón, microscopios electrónicos de barrido y equipos de adquisición de datos climáticos en laboratorios de sus facultades e institutos a los cuales tienen acceso los alumnos del PIDA. Igualmente en esa institución, se tiene el acceso al Laboratorio de Mecánica de Suelos, Materiales y Asfaltos de la Facultad de Ingeniería Civil, el cual cuenta, entre otros equipos, con una maquina universal de 150 toneladas y una cámara de condiciones de temperatura y humedad controladas para acondicionar concreto u otros materiales.

Para el caso de Arquitectura y Patrimonio, en la Facultad de Ingeniería Civil de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo se dispone de un laboratorio de materiales a cargo de la Dra. Elia Mercedes Alonso Guzmán, quien es profesora del PIDA. Este laboratorio con certificación internacional tiene equipo para estudios de tensión, comprensión y flexión, equipo para medir la corrosión de materiales y para innovación de materiales, todo lo cual está disponible para los estudiantes del PIDA para el estudio de materiales en relación con la conservación de fábrica histórica.

Se considera que los laboratorios son suficientes de acuerdo con el número de estudiantes que emprenden trabajos experimentales de acuerdo con las líneas de investigación del programa.



## *Información y documentación*

La Facultad de Arquitectura de la Universidad Michoacana ofrece una biblioteca especializada en patrimonio con un total de 2,514 volúmenes. Se ha tenido la suscripción a varias revistas especializadas pero éstas han sido reemplazadas por el acceso en línea. Entre esas suscripciones se pueden mencionar las siguientes: Journal of the Association of Architectural Historians, el Journal of Architecture Education, Traditional Dwellings and Settlements Review, Design Issues, Urban Morphology y Technology and Culture. La biblioteca de esta facultad cuenta con estantería y mobiliarios adecuados. Los estudiantes tienen acceso a la Biblioteca del Instituto de Investigaciones Históricas con un acervo de más de 50,000 volúmenes.

La biblioteca de ciencias aplicadas de la Universidad de Colima -especializada para temas de arquitectura, diseño e ingeniería-, posee 12,534 títulos y 24,057 ejemplares de libros, suscripción a 106 revistas, 218 videos, 24 DVD, 818 CD-ROM, 788 tesis y 5,114 mapas. Atiende a un promedio de 3,947 usuarios por mes, en un espacio de 720 m<sup>2</sup>. Los estudiantes del PIDA pueden acceder a las bases de datos, revistas en línea y acervo bibliográfico desde sus lugares de residencia, pero sólo pueden registrar títulos y resúmenes porque para acceso total tienen que estar en la red universitaria. Una vez detectado el material que les es de utilidad, los directores de tesis locales bajan la información y la envían a los doctorandos.

La biblioteca especializada de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de Guanajuato contiene 9113 volúmenes (5,653 títulos). En revistas hay 8233 volúmenes y 442 títulos. Por su parte, la Universidad Autónoma de Aguascalientes cuenta con una gran variedad en cuanto a bases de datos y tiene 8987 volúmenes impresos especializados en arquitectura.



En suma, se puede deducir de lo anterior que se rebasa la norma de 130 títulos por estudiantes que recomienda la Asociación de Bibliotecarios de Instituciones de Enseñanza Superior y de Investigación (ABIESI).

### *Tecnologías de información y comunicación*

En las cuatro sedes se dispone de equipo de cómputo actualizado y en buenas condiciones con acceso a internet para uso de profesores y estudiantes. De igual manera en las cuatro sedes se tiene acceso a redes académicas y bases de datos de las principales publicaciones (JSTOR, Taylor & Francis, Hebsco, entre otros).

Dada la naturaleza del programa y el hecho de que se tienen estudiantes de diferentes regiones de la república, el uso tanto de bibliotecas como de redes de información suele darse en el lugar de origen del estudiante.

### *Financiamiento*

A partir de su creación, el programa ha venido funcionando con el presupuesto asignado por las universidades a las instancias institucionales que operan el programa en cada caso, así como por la totalidad de las cuotas provenientes de la inscripción. Además de lo anterior, los Lineamientos Internos del PIDA establecen que cada



una de las instituciones participantes buscará conjunta o separadamente ante otras instituciones públicas y privadas, dependencias gubernamentales u organismos de carácter internacional, la obtención de recursos necesarios para el desarrollo del Programa. Las fuentes de financiamiento establecidas en este instrumento son: a. Presupuesto asignado por cada universidad para el funcionamiento del programa; b. Cuotas de inscripción y colegiaturas del programa; b. Financiamiento externo para actividades académicas conjuntas; c. Financiamiento externos para desarrollo y consolidación de LGAC, por cada institución participante en apoyo al PIDA.

Los gastos asociados a la realización de seminarios de investigación son cubiertos por la institución sede en cuanto a su organización y logística, en tanto que cada universidad cubre los gastos derivados de transportación y viáticos de sus profesores así como de los profesores externos invitados en cada caso.



## VIII. Lineamientos Internos del PIDA para la operación del programa

---

Los Lineamientos Internos del PIDA tienen como propósito hacer explícitos y precisar los lineamientos para la operación del programa en concordancia con la normatividad de las instituciones participantes en el Programa Interinstitucional de Doctorado en Arquitectura; se precisa el funcionamiento interno del programa y están sujetas a lo estipulado en el Convenio General que crea el programa y al Plan de Estudios vigente.

El contenido de los Lineamientos Internos del PIDA se incorpora en el anexo correspondiente, teniendo los siguientes apartados: Organización, Instituciones participantes, Personal Académico, Obligaciones de los Directores y Co-directores de tesis, Ingreso, permanencia y baja del programa, Plan de estudios, Los seminarios temáticos de especialidad, Los seminarios de investigación, Obligaciones de los estudiantes, Obtención del grado. Asimismo, se incluyen los formatos correspondientes a temas específicos para la presentación del *Curriculum Vitae*, Carta de exposición de motivos, Cartas de recomendación académica, Anteproyecto de investigación, así como para la Evaluación de seminarios (Ver anexo Lineamientos Internos del PIDA para la operación del programa).



## IX. Plan de desarrollo del programa

<i>Compromiso institucional</i>						
Objetivo	Meta	Actividades	Plazo	Recursos necesarios	Financiamiento	Indicador de seguimiento
Fortalecer la calidad de la formación impartida en los programas de posgrado.	Programas de posgrado actualizados y alineados al modelo educativo institucional.	Asegurar la operación, eficacia y actualización del programa.	2020	Servicios	Interno	Permanencia del programa en el nivel de Competencia Internacional del PNPC.
	Núcleos académicos con la máxima habilitación y capacitación para la docencia y la investigación.	Mejorar los procesos de reclutamiento y la actualización docente. Incentivar la productividad académica de calidad.	2020	Servicios	Interno	100 % de los integrantes del NAB en el SIN y con el Perfil Deseable PROMEP.
	Incremento de los indicadores de procesos y resultados educativos.	Mejorar las estrategias de apoyo a los estudiantes y de seguimiento de sus trayectorias académicas.	2020	Servicios	Interno	Mantener e incrementar la eficiencia terminal.



### Estructura y personal académico del programa

Objetivo	Meta	Actividades	Plazo	Recursos necesarios	Financiamiento	Indicador de seguimiento
Gestionar la puesta en marcha del nuevo plan de estudios	Plan de estudios aprobado	Dar seguimiento al proceso de aprobación del plan de estudios.	2018	Servicios	Interno	Conclusión del proceso de aprobación de plan de estudios en las Universidades participantes.
	Ingreso de generación 2018-2022 con nuevo plan de estudios	Implementar el nuevo plan de estudio en la nueva convocatoria	2018	Servicios	Interno	Ingreso de la Generación 2018 con el nuevo plan de estudios del programas.
Incrementar la proporción de miembros del SNI nivel II y III en el Núcleo Académico Básico	8 profesores del NAB en SNI nivel II y III	Gestionar ante las instituciones integrantes del programa las condiciones idóneas para la promoción de profesores en el Sistema Nacional de Investigadores	2020	Servicios	Interno / externo	Número de profesores del NAB con nivel II y III del SNI.

### Estudiantes

Objetivo	meta	Actividades	Plazo	Recursos necesarios	Financiamiento	Indicador de seguimiento
Mejorar el proceso de selección de los estudiantes.	Protocolos pertinentes y proyectos de investigación acordes a las LGAC del programa y de los perfiles de	Explicitar en la convocatoria la necesaria congruencia entre los temas de investigación de los aspirantes con el perfil de	2018	Servicios	Interno	Número de proyectos de investigación acordes a las LGAC y al perfil de los directores de tesis.



	los directores de tesis disponibles.	los directores de tesis disponibles. Implementar curso propedéutico y asesorías por parte de los profesores del INAB, aplicar mayor rigor en la evaluación del protocolo de investigación y producción científica previa.	2018	Servicios	Interno	Número de proyectos de investigación acordes a las LGAC y al perfil de los directores de tesis.
Incrementar la movilidad nacional e internacional de los estudiantes.	50% de los estudiantes por generación en acciones de movilidad.	Promover la participación de estudiantes en congresos nacionales e internacionales.	2020	Servicios	Interno	Porcentaje de estudiantes en acciones de movilidad por generación.
	Contar con un catálogo de instituciones receptoras y expertos externos en las LGAC del programa en apoyo a las estancias de investigación de los estudiantes.	Ampliar redes de investigadores y firmar convenios con instituciones	2019	Servicios	Interno	Catálogo de instituciones y expertos
Ampliar el alcance nacional e internacional de la difusión del programa.	Contar con un plan de difusión del programa con alcance nacional e internacional.	Diseñar y desarrollar una estrategia de difusión para la difusión nacional e internacional del programa.	2019	Servicios y honorarios	Interno	Plan de difusión nacional e internacional del programa
		Difundir las convocatorias y actividades del programa en plataformas y redes de conocimiento como Research Gate, Academia etc.				

### Infraestructura del programa

Objetivo	Meta	Actividades	Plazo	Recursos necesarios	Financiamiento	Indicador de seguimiento
Dotar de instalaciones apropiadas para actividades a	1 Aula equipada para educación a distancia	Gestionar ante las instancias correspondientes espacios y equipo para	2018	Servicios / inversión	Interno /externo	Aula equipada para educación a distancia.



distancia en cada una de las sedes para el uso exclusivo del programa. Consolidar y ampliar la infraestructura física y acervo del programa.	exclusivas para el programa en cada sede.	realizar actividades académicas a distancia.				
Consolidar y ampliar la infraestructura física y acervo del programa.	Cuatro sedes del Programa con instalaciones físicas y mobiliario en buen estado.	Gestionar el mantenimiento y conservación de las instalaciones y mobiliario del programa en las cuatro sedes.	2020	Servicios / inversión	Interno /externo	Instalaciones físicas y mobiliario en buen estado
Consolidar y ampliar la infraestructura física y acervo del programa.	Acervos actualizados y pertinentes a las necesidades del programa y sus LGAC	Gestionar la renovación constante de suscripciones a publicaciones periódicas y bases de datos pertinentes para el programa.	2020	Servicios / inversión	Interno /externo	Acervos y bases de datos actualizadas

## Resultados y vinculación

Objetivo	Meta	Actividades	Plazo	Recursos necesarios	Financiamiento	Indicador de seguimiento
Incrementar la producción científica de los participantes en el programa en medios de alto	Contar con estudiantes y profesores capacitados para producir documentos científicos.	Talleres de capacitación en la producción de documentos científicos	2020	Servicios / honorarios	Interno /externo	100% de los estudiantes y profesores con producción y publicación de documentos científicos.
	Integrar un catálogo de medios de	Integrar y difundir entre la comunidad	2020	Servicios	Interno	Catálogo de publicaciones de alto impacto afines



impacto.	publicación de alto impacto afines a las LGAC.	académica del programa los medios idóneos para publicar.				a la LGAC.
Incrementar y consolidar redes y actividades de investigación con pares y líderes académicos nacionales e internacionales.	Ampliar la colaboración en redes y proyectos de investigación a nivel nacional e internacional.	Gestionar y actualizar convenios de colaboración con instituciones de investigación afines al programa.	2020	Servicios	Interno	Un convenio de colaboración para la conformación de redes y proyectos de investigación por año.
		Incorporar líderes académicos internacionales a las actividades del programa	2020	Servicios	Interno	Una investigación doctoral con participación de líderes académicos reconocidos internacionalmente por año.
Incrementar la eficiencia terminar por cohorte generacional	Desarrollar e implementar una plataforma en línea para seguimiento de los avances de investigación.	Diseñar un sistema de seguimiento de trayectoria y supervisión de avances de investigación.	2020	Servicios	Interno	Sistema de seguimiento de trayectoria y supervisión de avances de investigación.
		Implementar una bitácora electrónica para el seguimiento del avance de trabajo de los estudiantes.				Bitácora electrónica para seguimiento de estudiantes por parte de sus directores de tesis.
Lograr una efectiva vinculación del programa con sectores sociales y productivos.	Ampliar la vinculación del programa con sectores sociales y productivos	Gestionar convenios y acuerdos con sectores sociales y productivos	2022	Servicios	Interno	Un convenio firmado por año
		Transferir el conocimiento generado en el programa a los sectores sociales y productivos	2022	Servicios / honorarios	Interno /externo	Número de productos de transferencia por año: patentes, proyectos, catálogos, informes técnicos etc.



## BIBLIOGRAFÍA

---

- ANUIES (2017). Anuario de educación superior ANUIES 2016-2017, en <http://www.anuies.mx/informacion-y-servicios/informacion-estadistica-de-educacion-superior/anuario-estadistico-de-educacion-superior>, consultado el 16 de octubre de 2017.
- Arquimemoria 4 (2013). Encuentro Internacional sobre Preservación del Patrimonio Edificado, La Dimensión Urbana del Patrimonio. Salvador, Bahía, Brasil. Universidade Federal da Bahia.
- Ballart Hernández, J. y i Tresserras, J. (2001). Gestión del patrimonio cultural. Barcelona: Ariel Patrimonio.
- Banham, R. (1969). The architecture of the well-tempered environment. Londres: The Architectural Press, London/The University of Chicago Press.
- Belil, M. B. (2010). Ciudades, una ecuación imposible. Barcelona: Café de las Ciudades. colección Urbanidad.
- Bodard, M., & Evrard, A. (2011). Foreword. Architecture & Sustainable Development. Louvain: Presses universitaires de Louvain.
- Burke, Peter (2006). La historia como memoria colectiva, Formas de historia cultural. 2a ed. Trad. de Belén Urrutia. Madrid: Alianza.
- Carión F, (2010), Ciudad, memoria y proyecto. Quito: Olacchi.
- CONACYT (2017,) Sistema de consultas, en [http://svrtmp.main.conacyt.mx/ConsultasPNPC/listar\\_padron.php](http://svrtmp.main.conacyt.mx/ConsultasPNPC/listar_padron.php), consultado el 16 de octubre de 2017.
- CIRIA, Construction Industry Research and Information Association, (1983). Buildability, An Assesment. Special publication 26. London: CIRIA publications.
- Cucinella, M., Pentella, G., & Fagnani, A. (2015). Architecture in (R)Evolution. Bologna: Green Building Futures.
- Demers, C., & Potvin, A. (2009). Foreword. Architecture Energy and the Ocupantes Perspective. Quebec: Les Preses de Université Laval.
- Ettinger, C. (2017). Reporte de Seguimiento de Egresados, Programa Interinstitucional de Doctorado en Arquitectura. División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Arquitectura, UMSNH.



- Fernández, R. (2005). "Obra del tiempo. Introducción a la teoría y práctica de la gestión integral del patrimonio urbano-arquitectónico". Seminario impartido en la Facultad del Hábitat, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, S.L.P. (documento inédito).
- Platas López, F. (2014). Las ciudades patrimoniales latinoamericanas, Una propuesta para el estudio de sus centros históricos desde los paradigmas de la complejidad. Participación, hábitat y vivienda. México: UNAM.
- García Fernández, E; Vaca, A. y Azevedo Salomao, E. (coord.) (2013). Espacios habitables, memoria y construcción del patrimonio. Zapopan: El Colegio de Jalisco.
- García, R. (2000) Conceptos básicos para el estudio de sistemas complejos, en Leff (coordinador), Los problemas ambientales y la perspectiva ambiental del desarrollo. México: Siglo XXI.
- Giedion, S. (1970). Mechanization takes command. New York: Oxford University Press.
- Gobierno de la República (2013). Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018. Mexico.
- Gómez Azpeitia, G. (Ed.). (2011). Donde Habita la Violencia, Violencia doméstica y arquitectura. México: Red Nacional de Investigación Urbana.
- Gómez Consuegra, L. y Peregrina, A. (2009) Documentos internacionales de conservación y restauración. Guadalajara: INAH-Conaculta.
- President and Fellows of Harvard College* (2017), The Department of Urban Planning and Design, en <http://www.gsd.harvard.edu/urban-planning-design/> , consultado el 16 de octubre de 2017.
- Hobsbawm, E. (1998). Historia del siglo XX.1914-1991. 6ª reimp. Trad. de Juan Faci, Jordi Ainaud y Carmen Castells. Barcelona: Crítica.
- Hypergeo (2004). Espacialidad. En Hypergeo: <http://www.hypergeo.eu/spip.php?article175#>, consultado el 1 de junio de 2014,
- Lang, W. (2013). Forewords. Sustainable Architecture for a Renewable Future. Munich: Fraunhofer IRB- Verlag.
- López Rangel, R.; Platas López, F.; Romero Fernández, G. y Salceda Salinas, J. (2014). La complejidad y la participación en la producción de arquitectura y ciudad. México: Universidad Nacional Autónoma de México.



- Morin, E. (1977). *El Método 1, La naturaleza de la naturaleza*. Madrid: Cátedra.
- Núñez Miranda, B. y Peregrina, A. (coord.), (2014). *Patrimonio y modos de vida*. Zapopan: El Colegio de Jalisco.
- Ormazábal Sánchez, G. (2002). *El IDS: Un nuevo sistema integrado de toma de decisiones para la gestión de proyectos constructivos*. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya Barcelona Tech.
- PNPC/CONACYT (2015), *Marco de referencia para la evaluación y seguimiento de programas de posgrado presenciales*. México: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.
- Rawal, R., Manu, S., & Khadpekar, N. (2014). *Foreword. Sustainable Habitat for Developing Societies. Choosing the Way Forward*. Gujarat: CEPT University Press.
- Reisner, J., & Biondi, S. (2012). *Foreword. Opportunities, Limits & Needs. Towards an environmentally responsible architecture*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- UMSNH (2017), *Reglamento General de Estudios de Posgrado*.
- Ribeiro da Costa, F. (2014) "Comprender la complejidad del patrimonio cultural", en Núñez Miranda, Peregrina, A. (coord.). *Patrimonio y modos de vida*. Zapopan: El Colegio de Jalisco.
- Ricoeur, P. (2003). *Arquitectura y narratividad arquitectónicas. Arquitectura y hermenéutica*. Barcelona: Ediciones UPC.
- Salazar González, G., Azevedo Salomao, E. M., Ettinger Mc Enulty, C., Paredes Guerrero, B., y Torres Garibay, L. A. (2011). *Lecturas del espacio habitable*. San Luis Potosí: UASLP-CONACYT.
- Szokolay, S. (1991). *House design for overheated environments*. Memoria I Encuentro Nacional de Diseño y Medio Ambiente. Colima: Universidad de Colima.
- Szokolay, S. V. (2004). *Introduction to Architectural Science the basis of sustainable design*. Oxford: Architectural Press.
- Troitiño Vinuesa, M. A. (2009) "El papel del turismo en la ciudad histórica en el marco conceptual de la Declaración de Viena. Funcionalidades emergentes y retos para la conservación y gestión". En M. Troitiño Vinuesa. *El paisaje histórico urbano en la Ciudades Patrimonio Mundial. Indicadores para su conservación y gestión*. Sevilla: Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico-Junta de Andalucía.



- PROYECTA-UCOL (2010). *Estudio de Mercado de estudiantes, egresados, profesores y futuros empleadores de programas de posgrado de la Facultad de Arquitectura y Diseño*. Colima: Universidad de Colima.
- Universidad de Deusto (2007), *Reflexiones y perspectivas de la educación en América Latina: Informe final Proyecto Tuning-America Latina 2004-2007*. Bilbao: Ed. RGM.
- Universitat Politècnica de Catalunya BarcelonaTech (2017), *Arquitectura, Urbanismo y Edificación*, en [http://doctorat.upc.edu/es/programas/lista-ambito-investigacion?set\\_language=es](http://doctorat.upc.edu/es/programas/lista-ambito-investigacion?set_language=es)
- Universitat Politècnica de Valencia (2017), *Arquitectura, Edificación, Urbanismo y Paisaje*, en <http://www.upv.es/entidades/ETSA/doctorado/indexnormalc.html> , consultado el 18 de octubre de 2017.
- University of California Berkeley (2017), *Architecture PD.D.*, en <http://ced.berkeley.edu/academics/architecture/programs/ph.d/> consultado el 18 de octubre de 2017.
- Vaca , A. (2013). *Memoria, patrimonio cultural y democracia*. En E. García Fernández, V. Agustín, y E. M. Azevedo Salomao (Edits.), *Espacios habitables, memoria y construcción del patrimonio*. Zapopan: El Colegio de Jalisco.
- VIII Congreso Internacional de Geografía de América Latina. *Revisando paradigmas, creando alianzas*. AGEAL, Universidad Complutense de Madrid, 15-20 de septiembre de 2014.
- XI Encuentro Internacional de la RED Historia de la Arquitectura y Conservación del Patrimonio HAYCOP, *Gestión Integral del Patrimonio Cultural: Ciudad, Arquitectura, Naturaleza y Sociedad*, Santo Domingo, República Dominicana, 9 al 14 de noviembre de 2015.



## X. Anexos

---

1. Programa de las Unidades de Aprendizaje
2. Tabla del personal académico integrante del NAB del programa.
3. Cartas compromiso de los profesores de tiempo completo.
4. CV Ejecutivos de los profesores de tiempo completo que integran el Núcleo Académico Básico del programa.
5. Lineamientos Internos del PIDA para la operación del programa.

## ANEXO 1

### PROGRAMAS DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE

---



Universidad Autónoma de Aguascalientes / Universidad de Colima / Universidad de Guanajuato / Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

### Datos de identificación del programa educativo

Nombre del programa educativo: Programa Interinstitucional de Doctorado en Arquitectura

Unidad académica: Centro del Diseño y de la Construcción, Universidad Autónoma de Aguascalientes; Facultad de Arquitectura y Diseño, Universidad de Colima; División de Arquitectura, Arte y Diseño, Universidad de Guanajuato; Facultad de Arquitectura, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

### Datos de identificación de la materia

Nombre de la materia: Seminario de Metodología

Ciclo: 1er. semestre

Clave: (La asignada por cada Institución participante)

### Descripción de la materia

Es la asignatura que apoya la elaboración de proyecto de investigación. Los seminarios de Apoyo Metodológico pretenden soportar la elaboración del proyecto detallado de la investigación y asentar bases metodológicas firmes para el desarrollo de la tesis.

En los seminarios de apoyo metodológico se revisan las etapas que deberán de desarrollar los estudiantes a lo largo de su periodo lectivo. De manera tal que se les dan contenidos tendientes a reforzar y mejorar el planteamiento del documento protocolar, así como la elaboración del estado del arte, el planteamiento del problema y el marco teórico.

Valor en créditos	Horas totales de la materia por semana	Horas bajo la conducción de un académico por semana	Horas de trabajo independiente por semana
5	5	3	2

### Clasificación de la materia

Obligatoria:	X	Optativa:	
--------------	---	-----------	--

### Nombre de la(s) competencia(s) a la que contribuye

- Conocimiento de procesos metodológicos científicos
- Habilidades para formular, diseñar y aplicar instrumentos teórico-metodológicos

### Clasificación de la materia de acuerdo al campo del saber que involucra

Éticas profesionales		Integrativas	X	Instrumentales profesionales		Teórico-conceptuales	
----------------------	--	--------------	---	------------------------------	--	----------------------	--

### Propósito general de la materia

- Conocimiento de procesos metodológicos científicos
- Habilidades para formular, diseñar y aplicar instrumentos teórico-metodológicos

### Contenidos

1. ¿Cómo plantear un problema de investigación?
2. La elaboración del Estado del arte
3. La forma de elaborar el marco teórico
4. Forma de redacción y sentido de la pregunta, hipótesis y objetivos
5. La estrategia metodológica
6. Los instrumentos

### Estrategias didácticas

Considerando al fenómeno del hábitat humano como un fenómeno complejo y que sus disciplinas se nutren de todas las ciencias, se revisaran de igual manera los métodos de las ciencias sociales como los de las humanidades y ciencias y las ciencias exactas. Cada alumno tomará de los diferentes métodos los esquemas, estrategias y herramientas que resulten de utilidad a su propio proyecto y lo tomará como ejercicio de aplicación de los conocimientos expuestos en el curso.

**Criterios de acreditación de la materia**

La materia es evaluada por el profesor de la asignatura. El profesor será un especialista en el tema comisionado por el Consejo Académico. La materia se evaluará a partir de la aplicación de contenidos en el protocolo de investigación del estudiante y en el cumplimiento de las actividades específicas y la demostración de asimilación de conceptos abordados en el curso.

**Criterios de evaluación**

Aplicación de contenidos en proyecto de investigación	50%
Actividades específicas de la materia (ensayos, lecturas, etc.)	30%
Participación	20%



Universidad Autónoma de Aguascalientes / Universidad de Colima / Universidad de Guanajuato / Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

#### Datos de identificación del programa educativo

**Nombre del programa educativo: Programa Interinstitucional de Doctorado en Arquitectura**

**Unidad académica: Centro del Diseño y de la Construcción, Universidad Autónoma de Aguascalientes; Facultad de Arquitectura y Diseño, Universidad de Colima; División de Arquitectura, Arte y Diseño, Universidad de Guanajuato; Facultad de Arquitectura, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo**

#### Datos de identificación de la materia

**Nombre de la materia: Seminario de Investigación I**

**Ciclo: 1er. semestre**

**Clave:** (La asignada por cada Institución participante)

#### Descripción de la materia

Es la primera materia de la serie que da seguimiento a la elaboración de la investigación para la tesis de grado, la serie constituye el eje vertebral del plan de estudios y tiene un carácter integral. Tiene un carácter permanente con las actividades de investigación supervisadas o asesoradas por el comité tutorial.

Valor en créditos	Horas totales de la materia por semana	Horas bajo la conducción de un académico por semana	Horas de trabajo independiente por semana
15	15	4	11

#### Clasificación de la materia

<b>Obligatoria:</b>	<b>X</b>	<b>Optativa:</b>	
---------------------	----------	------------------	--

#### Nombre de la(s) competencia(s) a la que contribuye

- Conocimiento de procesos metodológicos científicos.
- Habilidades para formular, diseñar y aplicar instrumentos teórico-metodológicos.

#### Clasificación de la materia de acuerdo al campo del saber que involucra

<b>Éticas profesionales</b>		<b>Integrativas</b>		<b>Instrumentales profesionales</b>		<b>Teórico-conceptuales</b>	<b>X</b>
-----------------------------	--	---------------------	--	-------------------------------------	--	-----------------------------	----------

#### Propósito general de la materia

Elaborar la justificación del proyecto de investigación verificando su pertinencia y viabilidad

#### Contenidos

1. Formulación del proyecto de investigación
2. Elaboración del estado del arte

#### Estrategias didácticas

Se instrumentarán mecanismos que fomenten el análisis y discusión de avances de investigación a partir de documentos escritos y presentación oral para generar planteamientos adecuados en que se fundamente el proyecto de investigación de cada estudiante. Se aportarán las críticas y orientaciones necesarias para cada caso y el desarrollo del trabajo independiente, se promoverá la participación activa, mediante el formato de seminario, moderado por un panel conformado por los profesores del área.

#### Criterios de acreditación de la materia

Cada institución tiene reglamentos que regulan la acreditación, de acuerdo al convenio específico del programa para acreditar una materia se requiere una calificación mínima de ocho. La evaluación del estudiante corresponde exclusivamente a su comité tutorial, a partir del avance del trabajo establecido en el plan de trabajo semestral, a partir de la claridad en el planteamiento del problema de investigación y el reconocimiento del estado del arte en relación al fenómeno estudiado.

**Criterios de evaluación**

Planteamiento del problema de investigación	40%
Reconocimiento del estado del arte	40%
Comunicación con el comité tutorial	10%
Cumplimiento del cronograma/programa	5%
Autonomía e independencia	5%



Universidad Autónoma de Aguascalientes / Universidad de Colima / Universidad de Guanajuato / Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

#### Datos de identificación del programa educativo

**Nombre del programa educativo: Programa Interinstitucional de Doctorado en Arquitectura**

**Unidad académica: Centro del Diseño y de la Construcción, Universidad Autónoma de Aguascalientes; Facultad de Arquitectura y Diseño, Universidad de Colima; División de Arquitectura, Arte y Diseño, Universidad de Guanajuato; Facultad de Arquitectura, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo**

#### Datos de identificación de la materia

**Nombre de la materia: Seminario de Investigación II**

**Ciclo: 2° semestre**

**Clave: (La asignada por cada Institución participante)**

#### Descripción de la materia

Es la segunda materia de la serie que da seguimiento a la elaboración de la investigación para la tesis de grado, la serie constituye el eje vertebral del plan de estudios y tiene un carácter integral. Tiene un carácter permanente con las actividades de investigación supervisadas o asesoradas por el comité tutorial.

Valor en créditos	Horas totales de la materia por semana	Horas bajo la conducción de un académico por semana	Horas de trabajo independiente por semana
15	15	3	12

#### Clasificación de la materia

<b>Obligatoria:</b>	X	<b>Optativa:</b>	
---------------------	---	------------------	--

#### Nombre de la(s) competencia(s) a la que contribuye

- Conocimiento de procesos metodológicos científicos
- Habilidades para formular, diseñar y aplicar instrumentos teórico-metodológicos

#### Clasificación de la materia de acuerdo al campo del saber que involucra

<b>Éticas profesionales</b>		<b>Integrativas</b>		<b>Instrumentales profesionales</b>		<b>Teórico-conceptuales</b>	X
-----------------------------	--	---------------------	--	-------------------------------------	--	-----------------------------	---

#### Propósito general de la materia

- Realizar la discusión crítica de textos, conceptos, autores y de los proyectos de los estudiantes en aras de abonar a los trabajos de los doctorandos

#### Contenidos

1. Conclusión del estado del arte
2. Elaboración del Marco Teórico

#### Estrategias didácticas

Se instrumentarán mecanismos que fomenten el análisis y discusión de avances de investigación a partir de documentos escritos y presentación oral para generar planteamientos adecuados en que se fundamente el proyecto de investigación de cada estudiante. Se aportarán las críticas y orientaciones necesarias para cada caso y el desarrollo del trabajo independiente, se promoverá la participación activa, mediante el formato de seminario, moderado por un panel conformado por los profesores del área.

**Criterios de acreditación de la materia**

Cada institución tiene reglamentos que regulan la acreditación, de acuerdo al convenio específico del programa para acreditar una materia se requiere una calificación mínima de ocho. La evaluación del estudiante corresponde exclusivamente a su comité tutorial, a partir del avance del trabajo establecido en el plan de trabajo semestral. Se pondera la ejecución y seguimiento del proyecto, el diseño de instrumentos y marco operativo del proyecto, la consulta de especialistas en el área respectiva y la difusión del proyecto o presentación en congresos y foros.

**Criterios de evaluación**

Marco Teórico	60%
Gestión de apoyos para el proyecto	10%
Comunicación con el comité tutorial	10%
Cumplimiento del cronograma/programa	10%
Autonomía e independencia	5%
Consulta de especialistas en el área	5%



Universidad Autónoma de Aguascalientes / Universidad de Colima / Universidad de Guanajuato / Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

#### Datos de identificación del programa educativo

**Nombre del programa educativo: Programa Interinstitucional de Doctorado en Arquitectura**

**Unidad académica: Centro del Diseño y de la Construcción, Universidad Autónoma de Aguascalientes; Facultad de Arquitectura y Diseño, Universidad de Colima; División de Arquitectura, Arte y Diseño, Universidad de Guanajuato; Facultad de Arquitectura, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo**

#### Datos de identificación de la materia

**Nombre de la materia: Seminario de Investigación III**

**Ciclo: 3er semestre**

**Clave:** (La asignada por cada Institución participante)

#### Descripción de la materia

Es la tercera materia de la serie que da seguimiento a la elaboración de la investigación para la tesis de grado, la serie constituye el eje vertebral del plan de estudios y tiene un carácter integral. Tiene un carácter permanente con las actividades de investigación supervisadas o asesoradas por el comité tutorial.

Valor en créditos	Horas totales de la materia por semana	Horas bajo la conducción de un académico por semana	Horas de trabajo independiente por semana
15	15	3	12

#### Clasificación de la materia

<b>Obligatoria:</b>	<b>X</b>	<b>Optativa:</b>	
---------------------	----------	------------------	--

#### Nombre de la(s) competencia(s) a la que contribuye

- Conocimiento de procesos metodológicos científicos
- Habilidades para formular, diseñar y aplicar instrumentos teórico-metodológicos

#### Clasificación de la materia de acuerdo al campo del saber que involucra

<b>Éticas profesionales</b>		<b>Integrativas</b>		<b>Instrumentales profesionales</b>		<b>Teórico-conceptuales</b>	<b>X</b>
-----------------------------	--	---------------------	--	-------------------------------------	--	-----------------------------	----------

#### Propósito general de la materia

- Establecer la relación entre el marco teórico y la implementación de las estrategias de investigación

#### Contenidos

1. Elaboración de la estrategia metodológicas
2. Caracterización del entorno
3. Diseño de la muestra y universo de aplicación
4. Selección de los instrumentos para el acopio de datos
5. Verificación de instrumentos (pruebas piloto, calibración)

#### Estrategias didácticas

Se instrumentarán mecanismos que fomenten el análisis y discusión de avances de investigación a partir de documentos escritos y presentación oral para generar planteamientos adecuados en que se fundamente el proyecto de investigación de cada estudiante. Se aportarán las críticas y orientaciones necesarias para cada caso y el desarrollo del trabajo independiente, se promoverá la participación activa, mediante el formato de seminario, moderado por un panel conformado por los profesores del área.

**Criterios de acreditación de la materia**

Cada institución tiene reglamentos que regulan la acreditación, de acuerdo al convenio específico del programa para acreditar una materia se requiere una calificación mínima de ocho. La evaluación del estudiante corresponde exclusivamente a su comité tutorial, a partir del avance del trabajo establecido en el plan de trabajo semestral. Se pondera la ejecución y seguimiento del proyecto, el diseño de instrumentos y marco operativo del proyecto, la consulta de especialistas en el área respectiva y la difusión del proyecto o presentación en congresos y foros.

**Criterios de evaluación**

Estrategia de investigación / diseño de instrumentos y marco operativo	60%
Gestión de apoyos para el proyecto	10%
Comunicación con el comité tutorial	10%
Cumplimiento del cronograma/programa	10%
Autonomía e independencia	5%
Consulta de especialistas en el área	5%



Universidad Autónoma de Aguascalientes / Universidad de Colima / Universidad de Guanajuato / Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

#### Datos de identificación del programa educativo

**Nombre del programa educativo: Programa Interinstitucional de Doctorado en Arquitectura**

**Unidad académica: Centro del Diseño y de la Construcción, Universidad Autónoma de Aguascalientes; Facultad de Arquitectura y Diseño, Universidad de Colima; División de Arquitectura, Arte y Diseño, Universidad de Guanajuato; Facultad de Arquitectura, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo**

#### Datos de identificación de la materia

**Nombre de la materia: Seminario de Investigación IV**

**Ciclo: 4° semestre**

**Clave:** (La asignada por cada Institución participante)

#### Descripción de la materia

Es la cuarta materia que da continuidad a la serie que da seguimiento a la elaboración de la investigación para la tesis de grado, la serie constituye el eje vertebral del plan de estudios y tiene un carácter integral. Tiene un carácter permanente con las actividades de investigación supervisadas o asesoradas por el comité tutorial.

Valor en créditos	Horas totales de la materia por semana	Horas bajo la conducción de un académico por semana	Horas de trabajo independiente por semana
15	15	2.5	12.5

#### Clasificación de la materia

<b>Obligatoria:</b>	<b>X</b>	<b>Optativa:</b>	
---------------------	----------	------------------	--

#### Nombre de la(s) competencia(s) a la que contribuye

- Conocimiento de procesos metodológicos científicos
- Habilidades para formular, diseñar y aplicar instrumentos teórico-metodológicos

#### Clasificación de la materia de acuerdo al campo del saber que involucra

<b>Éticas profesionales</b>		<b>Integrativas</b>		<b>Instrumentales profesionales</b>		<b>Teórico-conceptuales</b>	<b>X</b>
-----------------------------	--	---------------------	--	-------------------------------------	--	-----------------------------	----------

#### Propósito general de la materia

- Aplicación de los instrumentos metodológicos

#### Contenidos

1. Aplicación de los instrumentos metodológicos
2. Definición de procedimientos y herramientas de procesamiento de la información
3. Análisis preliminar de resultados

#### Estrategias didácticas

Se instrumentarán mecanismos que fomenten el análisis y discusión de avances de investigación a partir de documentos escritos y presentación oral para generar planteamientos adecuados en que se fundamente el proyecto de investigación de cada estudiante. Se aportarán las críticas y orientaciones necesarias para cada caso y el desarrollo del trabajo independiente, se promoverá la participación activa, mediante el formato de seminario, moderado por un panel conformado por los profesores del área.

#### Criterios de acreditación de la materia

Cada institución tiene reglamentos que regulan la acreditación, de acuerdo al convenio específico del programa para acreditar una materia se requiere una calificación mínima de ocho. La evaluación del estudiante corresponde exclusivamente a su comité tutorial, a partir del avance del trabajo establecido en el plan de trabajo semestral. Se asigna valor a la ejecución y seguimiento del proyecto, al acopio de información útil para el proyecto, y se sigue considerando la consulta de especialistas en el área respectiva y la difusión del proyecto o presentación en congresos y foros.

**Criterios de evaluación**

Acopio de información y bosquejo de análisis de resultados	55%
Gestión de apoyos para el proyecto	10%
Difusión del proyecto	10%
Capacidad crítica y autocrítica del proyecto	5%
Comunicación con el comité tutorial	5%
Cumplimiento del cronograma/programa	5%
Autonomía e independencia	5%
Consulta de especialistas en el área	5%



Universidad Autónoma de Aguascalientes / Universidad de Colima / Universidad de Guanajuato / Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

#### Datos de identificación del programa educativo

**Nombre del programa educativo:** Programa Interinstitucional de Doctorado en Arquitectura

**Unidad académica:** Centro del Diseño y de la Construcción, Universidad Autónoma de Aguascalientes; Facultad de Arquitectura y Diseño, Universidad de Colima; División de Arquitectura, Arte y Diseño, Universidad de Guanajuato; Facultad de Arquitectura, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

#### Datos de identificación de la materia

**Nombre de la materia:** Seminario de Investigación V

**Ciclo:** 5° semestre

**Clave:** (La asignada por cada Institución participante)

#### Descripción de la materia

Es la quinta materia de la serie que da seguimiento a la elaboración de la investigación para la tesis de grado, la serie constituye el eje vertebral del plan de estudios y tiene un carácter integral. Tiene un carácter permanente con las actividades de investigación supervisadas o asesoradas por el comité tutorial.

Valor en créditos	Horas totales de la materia por semana	Horas bajo la conducción de un académico por semana	Horas de trabajo independiente por semana
15	15	2.5	12.5

#### Clasificación de la materia

**Obligatoria:**  **Optativa:**

#### Nombre de la(s) competencia(s) a la que contribuye

- Conocimiento de procesos metodológicos científicos
- Habilidades para formular, diseñar y aplicar instrumentos teórico-metodológicos

#### Clasificación de la materia de acuerdo al campo del saber que involucra

Éticas profesionales	Integrativas	Instrumentales profesionales	Teórico-conceptuales
			X

#### Propósito general de la materia

Procesar datos y elaboración de conclusiones preliminares

#### Contenidos

1. Análisis de resultados
2. Contrastación de resultados con el marco de referencia y el aparato crítico
3. Elaboración de primeras conclusiones

#### Estrategias didácticas

Se instrumentarán mecanismos que fomenten el análisis y discusión de avances de investigación a partir de documentos escritos y presentación oral para generar planteamientos adecuados en que se fundamente el proyecto de investigación de cada estudiante. Se aportarán las críticas y orientaciones necesarias para cada caso y el desarrollo del trabajo independiente, se promoverá la participación activa, mediante el formato de seminario, moderado por un panel conformado por los profesores del área.

**Criterios de acreditación de la materia**

Cada institución tiene reglamentos que regulan la acreditación, de acuerdo al convenio específico del programa para acreditar una materia se requiere una calificación mínima de Ocho. La evaluación del estudiante corresponde exclusivamente a su comité tutorial, a partir del avance del trabajo establecido en el plan de trabajo semestral. La evaluación toma en cuenta la ejecución y seguimiento del proyecto, el análisis de resultados y se mantiene la consulta de especialistas en el área respectiva y la difusión del proyecto o presentación en congresos y foros.

**Criterios de evaluación**

Análisis de resultados	45%
Difusión del proyecto	20%
Capacidad crítica y autocrítica del proyecto	5%
Comunicación con el comité tutorial	5%
Cumplimiento del cronograma/programa	5%
Autonomía e independencia	10%
Consulta de especialistas en el área	10%



Universidad Autónoma de Aguascalientes / Universidad de Colima / Universidad de Guanajuato / Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

#### Datos de identificación del programa educativo

**Nombre del programa educativo: Programa Interinstitucional de Doctorado en Arquitectura**

**Unidad académica:** Centro del Diseño y de la Construcción, Universidad Autónoma de Aguascalientes; Facultad de Arquitectura y Diseño, Universidad de Colima; División de Arquitectura, Arte y Diseño, Universidad de Guanajuato; Facultad de Arquitectura, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

#### Datos de identificación de la materia

**Nombre de la materia: Seminario de Investigación VI**

**Ciclo:** 6° semestre

**Clave:** (La asignada por cada Institución participante)

#### Descripción de la materia

Es la sexta materia que da seguimiento a la elaboración de la investigación para la tesis de grado, la serie constituye el eje vertebral del plan de estudios y tiene un carácter integral. Tiene un carácter permanente con las actividades de investigación supervisadas o asesoradas por el comité tutorial.

Valor en créditos	Horas totales de la materia por semana	Horas bajo la conducción de un académico por semana	Horas de trabajo independiente por semana
15	15	2	13

#### Clasificación de la materia

<b>Obligatoria:</b>	X	<b>Optativa:</b>	
---------------------	---	------------------	--

#### Nombre de la(s) competencia(s) a la que contribuye

1. Conocimiento de procesos metodológicos científicos
2. Habilidades para formular, diseñar y aplicar instrumentos teórico-metodológicos

#### Clasificación de la materia de acuerdo al campo del saber que involucra

<b>Éticas profesionales</b>		<b>Integrativas</b>		<b>Instrumentales profesionales</b>		<b>Teórico-conceptuales</b>	X
-----------------------------	--	---------------------	--	-------------------------------------	--	-----------------------------	---

#### Propósito general de la materia

Redacción del documento a nivel borrador, cierre del procesamiento de datos, contrastación con el apartado crítico metodológico y conclusiones definitivas

#### Contenidos

1. Verificación de la hipótesis
2. Elaboración de conclusiones definitivas

#### Estrategias didácticas

Se instrumentarán mecanismos que fomenten el análisis y discusión de avances de investigación a partir de documentos escritos y presentación oral para generar planteamientos adecuados en que se fundamente el proyecto de investigación de cada estudiante. Se aportarán las críticas y orientaciones necesarias para cada caso y el desarrollo del trabajo independiente, se promoverá la participación activa, mediante el formato de seminario, moderado por un panel conformado por los profesores del área.

#### Criterios de acreditación de la materia

Cada institución tiene reglamentos que regulan la acreditación, de acuerdo al convenio específico del programa para acreditar una materia se requiere una calificación mínima de ocho. La evaluación del estudiante corresponde exclusivamente a su comité tutorial, a partir del avance del trabajo establecido en el plan de trabajo semestral. Se considera como parte de la evaluación la contrastación de resultados, la elaboración de conclusiones y la preparación del documento final de la tesis.

**Criterios de evaluación**

Elaboración del documento completo	45%
Difusión del proyecto	20%
Capacidad crítica y autocrítica del proyecto	5%
Comunicación con el comité tutorial	5%
Cumplimiento del cronograma/programa	5%
Autonomía e independencia	10%
Consulta de especialistas en el área	10%



Universidad Autónoma de Aguascalientes / Universidad de Colima / Universidad de Guanajuato / Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

#### Datos de identificación del programa educativo

Nombre del programa educativo: Programa Interinstitucional de Doctorado en Arquitectura

Unidad académica: Centro del Diseño y de la Construcción, Universidad Autónoma de Aguascalientes; Facultad de Arquitectura y Diseño, Universidad de Colima; División de Arquitectura, Arte y Diseño, Universidad de Guanajuato; Facultad de Arquitectura, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

#### Datos de identificación de la materia

Nombre de la materia: Estancia de Investigación / Vinculación

Ciclo: 3° a 7° semestres

Clave: (La asignada por cada Institución participante)

#### Descripción de la materia

La actividad consiste en una estancia que permita al alumno confrontar y discutir los avances o resultados preliminares de la investigación con especialistas y líderes de investigación de su campo de especialidad en el ámbito nacional o internacional. Durante la estancia de investigación se pondrá en práctica las habilidades y conocimientos del alumno.

Valor en créditos	Horas totales de la materia por semana	Horas bajo la conducción de un académico por semana	Horas de trabajo independiente por semana
10	10	1	9

#### Clasificación de la materia

Obligatoria:	X	Optativa:	
--------------	---	-----------	--

#### Nombre de la(s) competencia(s) a la que contribuye

1. Diseñar y dirigir proyectos de investigación originales de alta calidad académica en el campo de la arquitectura, el patrimonio y el medio ambiente.
2. Contribuir a la generación de conocimiento original sobre la realidad de México y América Latina, y al desarrollo de nuevos enfoques teóricos y metodológicos en el campo de la arquitectura, el patrimonio y el medio ambiente.

#### Clasificación de la materia de acuerdo al campo del saber que involucra

Éticas profesionales		Integrativas		Instrumentales profesionales	X	Teórico-conceptuales	
----------------------	--	--------------	--	------------------------------	---	----------------------	--

#### Propósito general de la materia

Confrontar los avances o resultados preliminares de la investigación con especialistas y líderes de investigación en el campo de especialidad.

#### Contenidos

1. Elaboración de la propuesta y crono programa de actividades para la realización de estancia de investigación.
2. Gestión académico-administrativa para la realización de la estancia.
3. Realización de las actividades incluidas en el crono programa.
4. Evaluación de resultados e integración de reporte final de la estancia de investigación.
5. Aplicación de los conocimientos adquiridos en el proyecto de investigación, la interpretación de resultados y en los resultados preliminares.

#### Estrategias didácticas

Partiendo de la experiencia y vínculos académicos de los miembros del Comité tutorial se guiará al estudiante en la preparación y realización de una estancia de investigación en instituciones de prestigio nacional e internacional que permitan un contacto directo con especialistas y líderes en el campo de especialidad. Se recomendarán congresos internacionales para atender sus convocatorias y presentar resultados preliminares de investigación, privilegiando el contacto con especialistas y líderes de investigación de campos del conocimiento afines.

**Criterios de acreditación de la materia**

Cada institución tiene reglamentos que regulan la acreditación, de acuerdo al convenio específico del programa para acreditar una materia se requiere una calificación mínima de ocho. La evaluación del estudiante corresponde exclusivamente a su comité tutorial, a partir del avance del trabajo establecido en el plan de trabajo semestral y, en particular, en el cumplimiento de las actividades y objetivos plasmados en el proyecto de estancia de investigación y su cronograma, así como la presentación de un reporte final avalado por el profesor-investigador que funja como anfitrión en la institución receptora. Los créditos le serán reconocidos por su director de tesis a partir del tercer semestre.

**Criterios de evaluación**

Integración del proyecto de estancia de investigación y aceptación de la misma	15%
Cumplimiento de las actividades contempladas en el crono programa	45%
Redacción y validación de reporte de estancia de investigación	20%
Autonomía e independencia	20%



Universidad Autónoma de Aguascalientes / Universidad de Colima / Universidad de Guanajuato / Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

#### Datos de identificación del programa educativo

Nombre del programa educativo: Programa Interinstitucional de Doctorado en Arquitectura

Unidad académica: Centro del Diseño y de la Construcción, Universidad Autónoma de Aguascalientes; Facultad de Arquitectura y Diseño, Universidad de Colima; División de Arquitectura, Arte y Diseño, Universidad de Guanajuato; Facultad de Arquitectura, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

#### Datos de identificación de la materia

Nombre de la materia: Publicación de artículo científico

Ciclo: 5° a 8° semestre

Clave: (La asignada por cada Institución participante)

#### Descripción de la materia

Es una materia complementaria a los seminarios de investigación para habilitar al estudiante en la elaboración de reportes para lograr mayor alcance e impacto de su trabajo.

Valor en créditos	Horas totales de la materia por semana	Horas bajo la conducción de un académico por semana	Horas de trabajo independiente por semana
10	10	1	9

#### Clasificación de la materia

Obligatoria:	X	Optativa:	
--------------	---	-----------	--

#### Nombre de la(s) competencia(s) a la que contribuye

1. Diseñar y dirigir proyectos de investigación originales de alta calidad académica en el campo de la arquitectura, el patrimonio y el medio ambiente.
2. Contribuir a la generación de conocimiento original sobre la realidad de México y América Latina, y al desarrollo de nuevos enfoques teóricos y metodológicos en el campo de la arquitectura, el patrimonio y el medio ambiente.

#### Clasificación de la materia de acuerdo al campo del saber que involucra

Éticas profesionales		Integrativas		Instrumentales profesionales	X	Teórico-conceptuales	
----------------------	--	--------------	--	------------------------------	---	----------------------	--

#### Propósito general de la materia

Generar reportes científicos solventes para que alcancen la publicación en medios de alto impacto.

#### Contenidos

1. Criterios y formatos propios del campo de estudios
2. Formatos institucionales
3. El título de un reporte
4. Las secciones de un artículo
5. Las referencias
6. Selección del medio de publicación
7. Revisión del documento por lectores externos
8. Atención de los arbitrajes y adecuaciones al texto.

#### Estrategias didácticas

Se instrumentarán mecanismos que fomenten el análisis y discusión de avances de investigación a partir de documentos escritos y presentación oral para generar planteamientos adecuados en que se fundamente el proyecto de investigación de cada estudiante. Se aportarán las críticas y orientaciones necesarias para cada caso y el desarrollo del trabajo independiente; se promoverá la participación activa, mediante el formato de seminario, moderado por un panel conformado por los profesores del área. El texto elaborado se someterá a medios prestigiados y de alto impacto en su campo de investigación. De ser necesario se recomendarán cursos de redacción científica ofrecidos por medios muy

acreditados como Elsevier, Scielo, Ebscohost, Scopus u otros similares.

#### **Criterios de acreditación de la materia**

Cada institución tiene reglamentos que regulan la acreditación, de acuerdo al convenio específico del programa para acreditar una materia se requiere una calificación mínima de ocho. La evaluación del estudiante corresponde exclusivamente a su comité tutorial, a partir del avance del trabajo establecido en el plan de trabajo semestral. Se asigna valor a la presentación de artículos en medios indexados o de alta calidad dependiendo de la LGAC a la que pertenezca el estudiante además de la redacción de la tesis. Los créditos de esta materia serán cubiertos cuando al alumno le sea aceptado un trabajo en un medio indexado o en un medio reconocido en el área de conocimiento respectiva. Los créditos le serán reconocidos por su director de tesis a partir del quinto semestre.

#### **Criterios de evaluación**

Redacción preliminar del artículo científico y revisión por el cuerpo tutorial	45%
Presentación del artículo científico en un medio reconocido en los formatos institucionales	10%
Atención de los arbitrajes y correcciones del texto	25%
Autonomía e independencia	20%



Universidad Autónoma de Aguascalientes / Universidad de Colima / Universidad de Guanajuato / Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

#### Datos de identificación del programa educativo

Nombre del programa educativo: Programa Interinstitucional de Doctorado en Arquitectura

Unidad académica: Centro del Diseño y de la Construcción, Universidad Autónoma de Aguascalientes; Facultad de Arquitectura y Diseño, Universidad de Colima; División de Arquitectura, Arte y Diseño, Universidad de Guanajuato; Facultad de Arquitectura, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

#### Datos de identificación de la materia

Nombre de la materia: seminario Temático de Especialidad (I, II, III y IV)

Ciclo: 2° a 5° semestre

Claves: (Las asignadas por cada Institución participante)

#### Descripción de la materia

Esta asignatura provee un espacio de discusión crítica de conceptos, lecturas y avances de investigación en torno a una temática específica. Es una instancia de discusión de temas afines a los proyectos de investigación, de conceptos teóricos, de criterios metodológicos y de los proyectos y avances de la investigación de los estudiantes. La composición del seminario es vertical, es decir participan alumnos de distintos semestres, pero la discusión es horizontal, es decir los alumnos participan en igualdad a los profesores en cuanto a la posibilidad de opinar respecto a los temas discutidos.

Valor en créditos	Horas totales de la materia por semana	Horas bajo la conducción de un académico por semana	Horas de trabajo independiente por semana
5	5	2	3

#### Clasificación de la materia

Obligatoria:

X

Optativa:

#### Nombre de la(s) competencia(s) a la que contribuye

- Habilidades para analizar, reflexionar, discutir y generar conocimientos
- Actitudes que contribuyan al mejoramiento de la habitabilidad y la sustentabilidad
- Valores de compromiso social, honestidad intelectual y ética investigativa

#### Clasificación de la materia de acuerdo al campo del saber que involucra

Éticas profesionales	Integrativas	Instrumentales profesionales	Teórico-conceptuales
			X

#### Propósito general de la materia

Realizar la discusión crítica de textos, conceptos, autores y de los proyectos de los estudiantes en aras de abonar a los trabajos de los doctorandos

#### Contenidos

Se definen cada semestre de acuerdo con las temáticas que los doctorandos están trabajando pudiendo organizar en relación con una línea de investigación de programa o a partir de uno de los ejes transversales.

#### Estrategias didácticas

Los seminarios se realizarán preferentemente en dos sesiones. Lo anterior no impide que pueda diseñarse los STE en sesiones presenciales concentradas y combinar actividades a distancia a través de video conferencias, abonando a la internacionalización del programa.

Una parte del seminario se dedicará a la revisión de conceptos o temas a través de la realización y discusión de lecturas y la exposición de conferencistas y una parte que permitirá a los doctorandos poner a discusión sus avances y/o ligar los conocimientos adquiridos con su tema específico.

La política del programa es que los seminarios temáticos trasciendan las líneas generales de investigación, es decir se trata de evitar que durante todo el periodo lectivo se encuentren siempre los mismos, pero siempre se procurará que sean de utilidad para los participantes.

#### **Criterios de acreditación de la materia**

Para cumplir con el objetivo del seminario temático la evaluación se realizará de acuerdo al cumplimiento de las actividades señaladas pero se tomará en cuenta no solo el avance individual, será un importante aspecto de la evaluación el aporte y la discusión respecto a todos los trabajos presentados en el seminario. La asignatura puede acreditarse a través de la participación en un seminario similar en otra institución o con una actividad de movilidad previa autorización del Consejo Académico de acuerdo con los lineamientos internos del PIDA.

#### **Criterios de evaluación**

Avance de trabajo	34%
Cumplimiento de actividades específicas	33%
Construcción colectiva del conocimiento	33%



## ANEXO 2

### Tabla del personal académico integrante del NAB del programa

Nombre	Grado académico	Institución que otorgó el título	Institución en que labora	Nombramiento y categoría en la institución donde labora	Perfil PRODEP	S N I		Tipo de participación en el programa	Cursos a impartir	Cuerpo académico al que está integrado	LGAC vinculadas al programa	Número de horas por semana que dedicará al programa.
						Si/No	Nivel					
Acosta Collazo, Alejandro	Dr. en Arquitectura	UNAM, 2005	UAA	PTC	Si	Si	I	Tutor/profesor	Seminario de Investigación	Estudios arquitectónico-urbanos	Historia y conservación de la arquitectura y la ciudad	4
López García, J. Jesús	Dr. en Arquitectura	UCOL 2005	UAA	PTC	Si	Si	I	Tutor/profesor	Seminario de Investigación	Estudios arquitectónico-urbanos	Historia y conservación de la arquitectura y la ciudad	4
Sifuentes Solís, Marco Alejandro	Dr. en Arquitectura	UNAM, 2009	UAA	<b>PTC</b>	Si	Si	I	Tutor/profesor	Seminario de Investigación	Estudios Arquitectónico Urbanos	Historia y conservación de la arquitectura y la ciudad	4



Nombre	Grado académico	Institución que otorgó el título	Institución en que labora	Nombramiento y categoría en la institución donde labora	Perfil PRODEP	S N I		Tipo de participación en el programa	Cursos a impartir	Cuerpo académico al que está integrado	LGAC vinculadas al programa	Número de horas por semana que dedicará al programa.
						Si/No	Nivel					
Azevedo Salomao, Eugenia María	Dra. en Arquitectura	UNAM, 1999	UMSNH	PTC	Si	Si	II	Director de tesis /profesor	Seminario de Investigación. Seminario temático de Especialidad.	UMSNH-CA-35 Arquitectura, ciudad y patrimonio	Historia y conservación de la arquitectura y la ciudad	4
Ettinger McEnulty, Catherine Rose	Dra. en Arquitectura	UNAM, 2001	UMSNH	PTC	Si	Si	II	Director de tesis /profesor	Seminario de Investigación. Seminario temático de Especialidad. Seminario de metodología.	UMSNH-CA-220 Historia y conservación del arte y la arquitectura	Historia y conservación de la arquitectura y la ciudad	4
Hiriart Pardo, Carlos Alberto	Dr. en Arquitectura	UMSNH, 2006	UMSNH	PTC	Si	Si	II	Director de tesis /profesor	Seminario de Investigación. Seminario temático de Especialidad.	UMSNH-CA-35 Arquitectura, ciudad y patrimonio	Historia y conservación de la arquitectura y la ciudad	4
Elia Mercedes Alonso Guzmán	Doctora en Ciencias Químicas	UNAM, 2002	UMSNH	PTC	Si	Si	I	Director de tesis /profesor	Seminario de Investigación.	CA-UMSNH147 Ciencias, Ingeniería y Tecnología de los materiales de construcción	Historia y conservación de la arquitectura y la ciudad	2
Mercado López, Eugenio	Dr. en Arquitectura	UGTO, 2009	UMSNH	PTC	Si	Si	I	Director de tesis /profesor	Seminario de Investigación. Seminario temático de Especialidad. Seminario de metodología.	UMSNH-CA-220 Historia y conservación del arte y la arquitectura	Historia y conservación de la arquitectura y la ciudad	4
Torres Garibay, Luis Alberto	Dr. en Arquitectura	UNAM, 1999	UMSNH	PTC	Si	Si	II	Director de tesis /profesor	Seminario de Investigación. Seminario temático de Especialidad. Seminario de metodología.	UMSNH-CA-35 Arquitectura, ciudad y patrimonio	Historia y conservación de la arquitectura y la ciudad	4



López Núñez Ma. del Carmen	Dra. En Geografía	UNAM, 2009	UMSNH	PTC	Sí	No	-	Director de tesis /profesor	Seminario de Investigación. Seminario temático de Especialidad. Seminario de metodología.	UMSNH-CA-35 Arquitectura, ciudad y patrimonio	Ciudad y procesos territoriales	4
Nombre	Grado académico	Institución que otorgó el título	Institución en que labora	Nombramiento y categoría en la institución donde labora	Perfil PRODEP	S N I		Tipo de participación en el programa	Cursos a impartir	Cuerpo académico al que está integrado	LGAC vinculadas al programa	Número de horas por semana que dedicará al programa.
						Si/No	Nivel					
Sánchez Martínez, Manuel	Dra. en Arquitectura	Universidad de Valladolid, España, 1997.	UGTO	PTC	Sí	Sí	I	Tutor/profesor	Seminario de Investigación	Teorías estéticas	Historia y conservación de la arquitectura y la ciudad	2
Lamy, Brigitte	Doctorado en Sociología	Université Laval, Quebec, 1999.	UGTO	PTC	Sí	Sí	I	Tutor/profesor	Seminario de Investigación. Seminario temático de Especialidad. Seminario de metodología.	Actores y dinámicas emergentes	Ciudad y procesos territoriales	2
Navarrete Escobedo, David	Doctor en Urbanismo	Universidad de París	UGTO	PTC	Sí	Sí	I	Tutor/profesor	Seminario de Investigación	UGTO-CA-146 - Dinámicas Territoriales	Ciudad y procesos territoriales	2
Russo Foresto, Juan José	Doctor en Investigación en ciencia política	Universidad de Florencia, Italia, 1993.	UGTO	PTC	Sí	Sí	III	Tutor/profesor	Seminario de Investigación	UGTO-CA-127 - Sociedad, cultura y política	Ciudad y procesos territoriales	2
de la Torre Vázquez, Marina Inés	Dra. en Arquitectura	UGTO	UGTO	PTC	Sí	Sí	II	Tutor/profesor	Seminario de Investigación. Seminario temático de Especialidad. Seminario de metodología.	UGTO-CA-146 - Dinámicas Territoriales	Ciudad y procesos territoriales	2
Pineda Almanza Alma	Doctor en Artes	Universidad de Guanajuato (UG)	UGTO	PTC	Sí	Sí	I	Tutor/profesor	Seminario de Investigación	Diseño y artes	Historia y conservación de la arquitectura y la ciudad	2



Hernández Gutiérrez José Esteban	Doctorado en Arquitectura	Universidad Autónoma de Aguascalientes	UGTO	PTC	Sí	Sí	I	Tutor/profesor	Seminario de Investigación	Análisis Territorial, Ambiental y Urbano.	Ciudad y procesos territoriales	2
Velasco Ávalos Mauricio	Grade de Docteur	Université Paris 10	UGTO	PTC	Sí	Sí	C	Tutor/profesor	Seminario Temático de Especialidad "Dinámicas Territoriales"	UGTO-CA-146 - Dinámicas Territoriales	Ciudad y procesos territoriales	2
Mejía Morales Norma	Doctor en Arquitectura	Universidad de Guanajuato (UG)	UGTO	PTC	Sí	Sí	C	Tutor/profesor	Seminario Temático de Especialidad	UGTO-CA-189 Arquitectura y ciudad	Ciudad y procesos territoriales	2



Nombre	Grado académico	Institución que otorgó el título	Institución en que labora	Nombramiento y categoría en la institución donde labora	Perfil PRODEP	S N I		Tipo de participación en el programa	Cursos a impartir	Cuerpo académico al que está integrado	LGAC vinculadas al programa	Número de horas por semana que dedicará al programa.
						Si/No	Nivel					
Chávez González, Martha Eugenia	Dra. en Arquitectura	UCOL	UCOL	PTC	Sí	Sí	I	Tutor/profesor	Seminario de Investigación. Seminario temático de Especialidad. Seminario de metodología.	UCOL-CA-27 - Urbanismo	Ciudad y procesos territoriales	4
Valladares Anguiano, Reyna	Dra. en Arquitectura	UCOL	UCOL	PTC	Sí	Sí	I	Tutor/profesor	Seminario de Investigación. Seminario temático de Especialidad. Seminario de metodología.	UCOL-CA-27 - Urbanismo	Ciudad y procesos territoriales	4
Esparza López Carlos Javier	Dr. en Arquitectura	UCOL	UCOL	PTC	Sí	Sí	C	Tutor/profesor	Seminario de Investigación. Seminario temático de Especialidad. Seminario de metodología.	UCOL CA-25 Arquitectura y Medio Ambiente	Desempeño humano y ambiental	4
Uribe Alvarado Ana Bertha	Doctora en Ciencias Sociales	El Colegio de la Frontera Norte	UCOL	PTC	Sí	Sí	I	Tutor/profesor	Seminario de Investigación. Seminario temático de Especialidad. Seminario de metodología.	UCOL CA-50 Cultura y Comunicación	Ciudad y procesos territoriales	4
Escobar del Pozo Carlos	Dr. en Ingeniería Mecánica	UNAM	UCOL	PTC	Sí	NO		Tutor/profesor	Seminario de Investigación. Seminario temático de Especialidad. Seminario de metodología.	UCOL CA-25 Arquitectura y Medio Ambiente	Desempeño humano y ambiental	4



ANEXO 3  
CARTAS COMPROMISOS DE LOS PROFESORES DE  
TIEMPO COMPLETO

---

CARTAS COMPROMISOS DE LA UNIVERSIDAD  
AUTÓNOMA DE AGUASCALIENTES

---

## Carta Compromiso

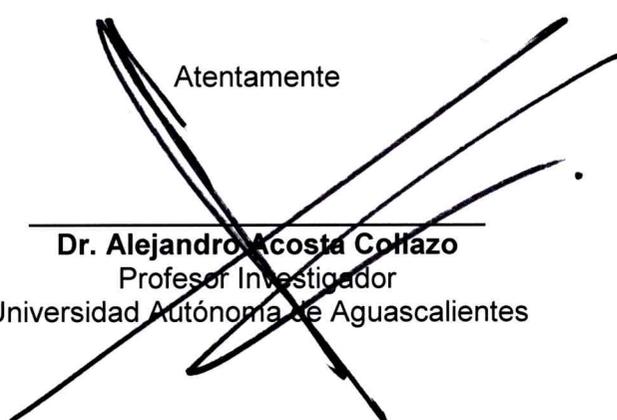
Aguascalientes, Ags. a 16 de mayo de 2018

### **Comité de Posgrados Interinstitucionales de Universidades Públicas de la ANUIES Región Centro Occidente**

Por este conducto me permito expresar mi voluntad de continuar en el Núcleo Académico Básico del Programa Interinstitucional de Doctorado en Arquitectura (PIDA) en el cual participan la Universidad Autónoma de Aguascalientes, Universidad de Colima, la Universidad de Guanajuato, y la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

Asimismo, manifiesto mi compromiso de colaborar en las actividades académicas del programa, en particular colaborando en los comités tutoriales, dirección de tesis, docencia e investigación. Para ello, dedicaré las horas autorizadas en mi carga académica por semana a las actividades antes señaladas, contribuyendo con esta limitante a lograr los objetivos y metas establecidas para el programa doctoral.

Atentamente

  
\_\_\_\_\_  
**Dr. Alejandro Acosta Collazo**  
Profesor Investigador  
Universidad Autónoma de Aguascalientes

*J. Jesús López García*  
DOCTOR EN ARQUITECTURA

Aguascalientes, Ags., mayo 04 de 2018.

Comité de Posgrados Interinstitucionales de  
Universidades Públicas de la ANUIES Región Centro Occidente  
PRESENTE

Por este conducto me permito expresar mi voluntad de integrarme al Núcleo Académico Básico (NAB) del Programa Interinstitucional de Doctorado en Arquitectura (PIDA) en el cual participan la Universidad Autónoma de Aguascalientes, Universidad de Colima, la Universidad de Guanajuato, y la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

Asimismo, manifiesto mi compromiso de colaborar en las actividades académicas del programa, en particular colaborando en los comités tutoriales, dirección de tesis, docencia e investigación. Para ello, dedicaré 10 horas por semana a las actividades antes señaladas, contribuyendo en todo momento a lograr los objetivos y metas establecidas para el programa doctoral.

CORDIALMENTE

Dr. J. Jesús López García  
Profesor-Investigador Titular "C"  
Universidad Autónoma de Aguascalientes

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE AGUASCALIENTES  
Centro de Ciencias del Diseño y de la Construcción, Edificio 108  
Av. Universidad 940, Ciudad Universitaria, CP. 20 131  
Aguascalientes, Ags., México.  
Tel. (449) 9 10 84 50 y (449) 9 10 84 58  
E mail. [jjlopezg@correo.uaa.mx](mailto:jjlopezg@correo.uaa.mx)

## Carta Compromiso

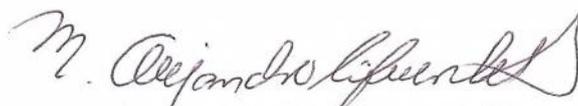
Aguascalientes, Ags., 17 de mayo de 2018

Comité de Posgrados Interinstitucionales de  
Universidades Públicas de la ANUIES Región Centro Occidente

Por este conducto, me permito expresar mi voluntad de integrarme al Núcleo Académico Básico del Programa Interinstitucional de Doctorado en Arquitectura (PIDA) en el cual participan la Universidad Autónoma de Aguascalientes, la Universidad de Colima, la Universidad de Guanajuato, y la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

Asimismo, manifiesto mi compromiso de colaborar en las actividades académicas del programa, en particular colaborando en los comités tutoriales, dirección de tesis, docencia e investigación. Para ello, dedicaré 3 horas por semana a las actividades antes señaladas, contribuyendo en todo momento a lograr los objetivos y metas establecidas para el programa doctoral.

Atentamente



Dr. Marco Alejandro Sifuentes Solís

Profesor-investigador PIT "C"

Universidad Autónoma de Aguascalientes

# CARTAS COMPROMISOS DE LA UNIVERSIDAD DE COLIMA

---

## Carta Compromiso

Coquimatlán, Col. a 15 de junio de 2018

### **Comité de Posgrados Interinstitucionales de Universidades Públicas de la ANUIES Región Centro Occidente**

Por este conducto me permito expresar mi voluntad de integrarme al Núcleo Académico Básico del Programa Interinstitucional de Doctorado en Arquitectura (PIDA) en el cual participan la Universidad de Colima, la Universidad de Guanajuato, la Universidad Autónoma de Aguascalientes y la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

Asimismo, manifiesto mi compromiso de participar en las actividades académicas del programa, en particular colaborando en los comités tutoriales, dirección de tesis, docencia e investigación. Para ello, dedicaré cuatro horas por semana a las actividades antes señaladas, contribuyendo en todo momento a lograr los objetivos y metas establecidas para el programa doctoral.

Atentamente



**Dra. Ana Bertha Uribe Alvarado**  
Profesora e Investigadora de Tiempo Completo Titular A, del  
Centro Universitario de Investigaciones Sociales  
Universidad de Colima

## Carta Compromiso

Coquimatlán Colima

22 de mayo de 2018

### **Comité de Posgrados Interinstitucionales de Universidades Públicas de la ANUIES Región Centro Occidente**

Por este conducto me permito expresar mi voluntad de integrarme al Núcleo Académico Básico del Programa Interinstitucional de Doctorado en Arquitectura (PIDA) en el cual participan la Universidad de Colima, la Universidad de Guanajuato, la Universidad Autónoma de Aguascalientes y la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

Asimismo, manifiesto mi compromiso de participar en las actividades académicas del programa, en particular colaborando en los comités tutoriales, dirección de tesis, docencia e investigación. Para ello, dedicaré 4 horas por semana a las actividades antes señaladas, contribuyendo en todo momento a lograr los objetivos y metas establecidas para el programa doctoral.

Atentamente



Dr. Carlos Javier Esparza López  
Profesor de Tiempo Completo, Titular A  
Facultad de Arquitectura y Diseño  
Universidad de Colima

## Carta Compromiso

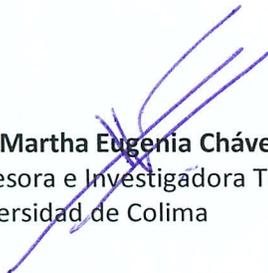
Coquimatlán, Colima, 21 de mayo de 2018.

Comité de Posgrados Interinstitucionales de  
Universidades Públicas de la ANUIES Región Centro Occidente

Por este conducto me permito expresar mi voluntad de integrarme al Núcleo Académico Básico del Programa Interinstitucional de Doctorado en Arquitectura (PIDA), en el cual participan la Universidad de Colima, la Universidad de Guanajuato, la Universidad Autónoma de Aguascalientes y la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

Asimismo, manifiesto mi compromiso de participar en las actividades académicas del programa, en particular colaborando en los comités tutoriales, dirección de tesis, docencia e investigación. Para ello, dedicaré 4 horas por semana a las actividades antes señaladas, contribuyendo en todo momento a lograr los objetivos y metas establecidas para el programa doctoral.

Atentamente



**Dra. Martha Eugenia Chávez González**  
Profesora e Investigadora Titular B  
Universidad de Colima

## Carta Compromiso

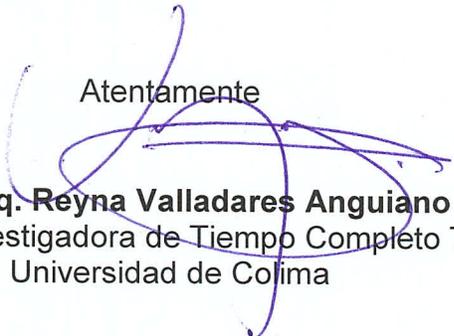
Coquimatlán, Col. a 21 de mayo de 2018

### **Comité de Posgrados Interinstitucionales de Universidades Públicas de la ANUIES Región Centro Occidente**

Por este conducto me permito expresar mi voluntad de integrarme al Núcleo Académico Básico del Programa Interinstitucional de Doctorado en Arquitectura (PIDA) en el cual participan la Universidad de Colima, la Universidad de Guanajuato, la Universidad Autónoma de Aguascalientes y la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

Asimismo, manifiesto mi compromiso de participar en las actividades académicas del programa, en particular colaborando en los comités tutoriales, dirección de tesis, docencia e investigación. Para ello, dedicaré cuatro horas por semana a las actividades antes señaladas, contribuyendo en todo momento a lograr los objetivos y metas establecidas para el programa doctoral.

Atentamente



**Dra. Arq. Reyna Valladares Anguiano**  
Profesora e Investigadora de Tiempo Completo Titular A  
Universidad de Colima

# CARTAS COMPROMISOS DE LA UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO

---

## CARTA COMPROMISO

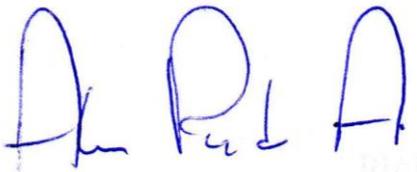
Guanajuato, Gto., 31 mayo 2018.

### COMITÉ DE POSGRADOS INTERINSTITUCIONALES DE UNIVERSIDADES PÚBLICAS DE LA ANUIES REGIÓN CENTRO OCCIDENTE

Por este conducto me permito expresar mi voluntad de integrarme al Núcleo Académico Básico del Programa Interinstitucional de Doctorado en Arquitectura (PIDA) en el cual participan la Universidad de Colima, la Universidad de Guanajuato, la Universidad Autónoma de Aguascalientes y la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

Asimismo, manifiesto mi compromiso de participar en las actividades académicas del programa, en particular colaborando en los comités tutoriales, dirección de tesis, docencia e investigación. Para ello, dedicaré 6 horas por semana a las actividades antes señaladas, contribuyendo en todo momento a lograr los objetivos y metas establecidas para el programa doctoral.

Atentamente



Dra. Alma Pineda Almanza  
Profesora investigadora Titular B  
UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO

## Carta Compromiso NAB 2018

Guanajuato, Gto, 27 de mayo 2018

Comité de Posgrados Interinstitucionales de  
Universidades Públicas de la ANUIES Región Centro Occidente

Por este conducto me permito expresar mi voluntad de integrarme al Núcleo Académico Básico del Programa Interinstitucional de Doctorado en Arquitectura (PIDA) en el cual participan la Universidad de Colima, la Universidad de Guanajuato, la Universidad Autónoma de Aguascalientes y la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

Asimismo, manifiesto mi compromiso de participar en las actividades académicas del programa, en particular colaborando en los comités tutoriales, dirección de tesis, docencia e investigación. Para ello, dedicaré 4 horas por semana a las actividades antes señaladas, contribuyendo en todo momento a lograr los objetivos y metas establecidas para el programa doctoral.

Atentamente



BRIGITTE LAMY  
Profesora de tiempo completo 40hrs, titular B  
Universidad de Guanajuato

## Carta Compromiso

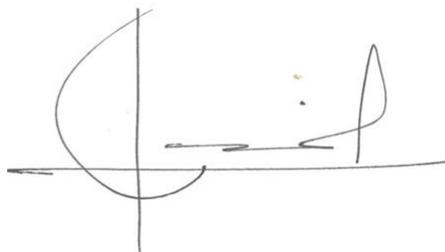
Guanajuato, Guanajuato, 22 de mayo de 2018.

### Comité de Posgrados Interinstitucionales de Universidades Públicas de la ANUIES Región Centro Occidente

Por este conducto me permito expresar mi voluntad de integrarme al Núcleo Académico Básico del Programa Interinstitucional de Doctorado en Arquitectura (PIDA) en el cual participan la Universidad de Colima, la Universidad de Guanajuato, la Universidad Autónoma de Aguascalientes y la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

Asimismo, manifiesto mi compromiso de participar en las actividades académicas del programa, en particular colaborando en los comités tutoriales, dirección de tesis, docencia e investigación. Para ello, dedicaré ( 6 ) horas por semana a las actividades antes señaladas, contribuyendo en todo momento a lograr los objetivos y metas establecidas para el programa doctoral.

Atentamente

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized 'D' on the left and a smaller, more complex signature on the right, all written over a horizontal line.

David Navarrete Escobedo  
Profesor titular Departamento de Arquitectura  
Universidad de Guanajuato



**Carta Compromiso**

Guanajuato, Gto., a 28 de mayo de 2018.

**Comité de Posgrados Interinstitucionales de  
Universidades Públicas de la ANUIES Región Centro Occidente**

Por este conducto me permito expresar mi voluntad de integrarme al Núcleo Académico Básico del Programa Interinstitucional de Doctorado en Arquitectura (PIDA) en el cual participan la Universidad de Colima, la Universidad de Guanajuato, la Universidad Autónoma de Aguascalientes y la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

Asimismo, manifiesto mi compromiso de participar en las actividades académicas del programa, en particular colaborando en los comités tutoriales, dirección de tesis, docencia e investigación. Para ello, dedicaré 8 horas por semana a las actividades antes señaladas, contribuyendo en todo momento a lograr los objetivos y metas establecidas para el programa doctoral.

Atentamente

  
José Esteban Hernández Gutiérrez  
Doctor en Arquitectura  
Universidad de Guanajuato



UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO  
DIVISIÓN DE ARQUITECTURA, ARTE Y DISEÑO  
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA

**CAMPUS GUANAJUATO  
DIVISIÓN DE ARQUITECTURA, ARTE Y DISEÑO**

Calle Alfredo Pérez Bolde s/n, Fracc. ASTAUG  
Guanajuato, Gto., México; C.P.: 36250  
Teléfono: 01 (473) 734 04 53 ext. 5600, 5614; Fax: 734 06 77

[www.ugto.mx](http://www.ugto.mx)

León, Guanajuato, 1 de junio de 2018.

Comité de Posgrados Interinstitucionales de  
Universidades Públicas de la ANUIES Región Centro Occidente

Por este conducto me permito expresar mi voluntad de integrarme al Núcleo Académico Básico del Programa Interinstitucional de Doctorado en Arquitectura (PIDA) en el cual participan la Universidad de Colima, la Universidad de Guanajuato, la Universidad Autónoma de Aguascalientes y la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

Por otra parte expreso mi compromiso de participar en las actividades académicas del programa, en particular colaborando en los comités tutoriales, dirección de tesis, docencia e investigación, contribuyendo en todo momento a lograr los objetivos y metas establecidas para el programa doctoral.

Atentamente



Juan José Russo  
Profesor Titular B  
División de ciencias sociales y humanidades  
Campus León, Univ. De Guanajuato

**Carta Compromiso (Formato libre, el siguiente es una sugerencia)**

Guanajuato, Gto., 23 de Mayo de 2018.

Comité de Posgrados Interinstitucionales de  
Universidades Públicas de la ANUIES Región Centro Occidente

Por este conducto me permito expresar mi voluntad de integrarme al Núcleo Académico Básico del Programa Interinstitucional de Doctorado en Arquitectura (PIDA) en el cual participan la Universidad de Colima, la Universidad de Guanajuato, la Universidad Autónoma de Aguascalientes y la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

Asimismo, manifiesto mi compromiso de participar en las actividades académicas del programa, en particular colaborando en los comités tutoriales, dirección de tesis, docencia e investigación. Para ello, dedicaré 6 horas por semana a las actividades antes señaladas, contribuyendo en todo momento a lograr los objetivos y metas establecidas para el programa doctoral.

Atentamente



Marina Inés de la Torre  
Profesor de Tiempo Completo Titular B  
Universidad de Guanajuato



UNIVERSIDAD  
DE GUANAJUATO

## Carta Compromiso

Guanajuato, Gto. 24 de mayo de 2018.

Comité de Posgrados Interinstitucionales de  
Universidades Públicas de la ANUIES  
Región Centro Occidente

Por este conducto me permito expresar mi voluntad de integrarme al Núcleo Académico Básico (NAB) del Programa Interinstitucional de Doctorado en Arquitectura (PIDA) en el cual participan la Universidad de Colima, la Universidad de Guanajuato, la Universidad Autónoma de Aguascalientes y la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

Respaldo mi solicitud para participar en NAB del programa, considerando que pertenezco al Sistema Nacional de Investigadores, como candidato y cuento con el perfil deseable PRODEP-SEP (ver anexos)

Asimismo, manifiesto mi compromiso de participar en las actividades académicas del programa, en particular colaborando en los comités tutoriales, dirección de tesis, docencia e investigación. Para ello, dedicaré (2) horas por semana a las actividades antes señaladas, contribuyendo en todo momento a lograr los objetivos y metas establecidas para el programa doctoral.

**Atentamente**

**Norma Mejía Morales**  
Doctora en Arquitectura  
Profesora Tiempo Completo  
Universidad de Guanajuato

CARTAS COMPROMISOS DE LA UNIVERSIDAD  
MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO

---

Morelia, Michoacán. Mayo 17 de 2018.

**Comité de Posgrados Interinstitucionales de  
Universidades Públicas de la ANUIES Región Centro Occidente**

Por este conducto me permito expresar mi voluntad de integrarme al Núcleo Académico Básico del Programa Interinstitucional de Doctorado en Arquitectura (PIDA) en el cual participan la Universidad de Colima, la Universidad de Guanajuato, la Universidad Autónoma de Aguascalientes y la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

Asimismo, manifiesto mi compromiso de participar en las actividades académicas del programa, en particular colaborando en los comités tutoriales, dirección de tesis, docencia e investigación. Para ello, dedicaré 8 horas en promedio por semana a las actividades antes señaladas, contribuyendo en todo momento a lograr los objetivos y metas establecidas para el programa doctoral.

**ATENTAMENTE**



**Dr. Carlos Alberto Hiriart Pardo  
Profesor Titular "C" de Tiempo Completo  
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo**



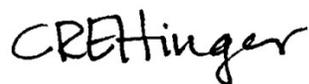
Morelia, Michoacán, 3 febrero 2018

**Comité de Posgrados Interinstitucionales de  
Universidades Públicas de la ANUIES Región Centro Occidente**

Por este conducto me permito expresar mi voluntad de integrarme al Núcleo Académico Básico del Programa Interinstitucional de Doctorado en Arquitectura (PIDA) en el cual participan la Universidad Autónoma de Colima, la Universidad de Guanajuato, la Universidad de Aguascalientes y la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

Asimismo, manifiesto mi compromiso de participar en las actividades académicas del programa, en particular colaborando en los comités tutoriales, dirección de tesis, docencia e investigación. Para ello, dedicaré 4 horas por semana a las actividades antes señaladas, contribuyendo en todo momento a lograr los objetivos y metas establecidas para el programa doctoral.

Atentamente



Dra. Catherine Rose Ettinger Mc Enulty  
Profesora-Investigadora Titular C  
Facultad de Arquitectura  
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo



UNIVERSIDAD MICHOACANA  
DE  
SAN NICOLAS DE HIDALGO

Comité de Posgrados Interinstitucionales de  
Universidades Públicas de la ANUIES,  
Región Centro Occidente,  
PRESENTES.

Oficio 023/2017-2018 Sec. Materiales Sustentables, UMSNH

Por este conducto me permito expresar mi voluntad de integrarme al Núcleo Académico Básico del Programa Interinstitucional de Doctorado en Arquitectura (PIDA) en el cual participan la Universidad de Colima, la Universidad de Guanajuato, la Universidad Autónoma de Aguascalientes y la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Asimismo, manifiesto mi compromiso de participar en las actividades académicas del programa, en particular colaborando en los comités tutoriales, dirección de tesis, docencia e investigación. Para ello, dedicaré todas las horas por semana que se hagan necesarias a las actividades antes señaladas, en función de las necesidades y contribuyendo en todo momento a lograr los objetivos y metas establecidas para el programa doctoral. Sin otro particular me repito a sus órdenes para cualquier ampliación o aclaración de la información aquí contenida.

Morelia, Michoacán, México a 02 de Febrero de 2018.

Atentamente

*Elia Mercedes Alfonso Guzmán*

Elia Mercedes Alfonso Guzmán  
Profesor e Investigador Titular C de Tiempo Completo,  
Programa Interinstitucional de Doctorado en Arquitectura,  
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo



FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL  
DEPTO. MATERIALES

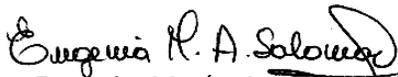
Morelia, Michoacán, 7 de febrero de 2018.

**Comité de Posgrados Interinstitucionales  
de Universidades Públicas de la ANUIES**  
Región Centro Occidente.

Por este conducto me permito expresar mi voluntad de integrarme al Núcleo Académico Básico del Programa Interinstitucional de Doctorado en Arquitectura (PIDA) en el cual participan la Universidad de Colima, la Universidad de Guanajuato, la Universidad Autónoma de Aguascalientes y la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

Asimismo, manifiesto mi compromiso de participar en las actividades académicas del programa, en particular colaborando en los comités tutoriales, dirección de tesis, docencia e investigación. Para ello, dedicaré (4) horas por semana a las actividades antes señaladas, contribuyendo en todo momento a lograr los objetivos y metas establecidas para el programa doctoral.

Atentamente



Dra. Eugenia María Azevedo Salomao  
Profesora e Investigadora, Titular C, Tiempo Completo  
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

C.c.p. Arq. Judith Núñez Aguilar.- Directora de la Facultad de Arquitectura, UMSNH  
Dra. Ma. del Carmen López Núñez.- Jefa de la División de Estudios de Posgrado, UMSNH  
Dr. Eugenio Mercado López.- Representante Institucional del PIDA, UMSNH



**Eugenio Mercado López**  
Profesor-Investigador Titular "B", Tiempo Completo  
*Facultad de Arquitectura*  
*Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo*

---

Morelia, Michoacán, a 6 de febrero de 2018.

**Comité de Posgrados Interinstitucionales de  
Universidades Públicas de la ANUIES Región Centro Occidente**

Por este conducto me permito expresar mi voluntad de integrarme al Núcleo Académico Básico del Programa Interinstitucional de Doctorado en Arquitectura (PIDA) en el cual participan la Universidad de Colima, la Universidad de Guanajuato, la Universidad Autónoma de Aguascalientes y la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

Asimismo, manifiesto mi compromiso de participar en las actividades académicas del programa, en particular colaborando en los comités tutoriales, dirección de tesis, docencia e investigación. Para ello, dedicaré cuatro horas por semana a las actividades antes señaladas, contribuyendo en todo momento a lograr los objetivos y metas establecidas para el programa doctoral.

**Atentamente**

**Dr. Eugenio Mercado López**  
Profesor Investigador Titular "B" Tiempo Completo  
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Morelia, Michoacán, 7 de febrero de 2018.

**Comité de Posgrados Interinstitucionales  
de Universidades Públicas de la ANUIES**  
Región Centro Occidente.

Por este conducto me permito expresar mi voluntad de integrarme al Núcleo Académico Básico del Programa Interinstitucional de Doctorado en Arquitectura (PIDA) en el cual participan la Universidad de Colima, la Universidad de Guanajuato, la Universidad Autónoma de Aguascalientes y la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

Asimismo, manifiesto mi compromiso de participar en las actividades académicas del programa, en particular colaborando en los comités tutoriales, dirección de tesis, docencia e investigación. Para ello, dedicaré (4) horas por semana a las actividades antes señaladas, contribuyendo en todo momento a lograr los objetivos y metas establecidas para el programa doctoral.

Atentamente



Dr. Luis Alberto Torres Garibay  
Profesor e Investigador, Titular C, Tiempo Completo  
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

C.c.p. Arq. Judith Núñez Aguilar.- Directora de la Facultad de Arquitectura, UMSNH  
Dra. Ma. del Carmen López Núñez.- Jefa de la División de Estudios de Posgrado, UMSNH  
Dr. Eugenio Mercado López.- Representante Institucional del PIDA, UMSNH



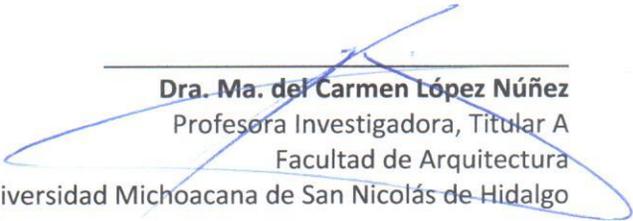
Morelia, Mich., a 28 de mayo de 2018

**Comité de Posgrados Interinstitucionales de  
Universidades Públicas de la ANUIES Región Centro Occidente**  
**P R E S E N T E :**

Por este conducto, me permito **expresar mi voluntad de integrarme** como **Corresponsable Académico** en el Programa Interinstitucional de Doctorado en Arquitectura (**PIDA**) en el cual participan la Universidad Autónoma de Colima, la Universidad de Guanajuato, la Universidad de Aguascalientes y la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

Asimismo, **manifiesto mi compromiso** de participar en las actividades académicas del programa, en participar colaborando en los comités tutoriales, dirección de tesis, docencia e investigación. Por ello, **dedicaré 4 horas por semana a las actividades** antes mencionadas, **contribuyendo en todo momento a lograr los objetivos y metas establecidos para el programa doctoral.**

**ATENTAMENTE**

  
\_\_\_\_\_  
**Dra. Ma. del Carmen López Núñez**  
Profesora Investigadora, Titular A  
Facultad de Arquitectura  
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo