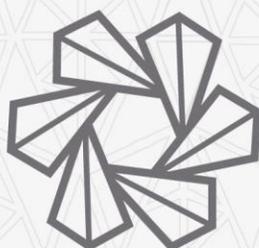


**F1**



**DIPFI**  
POSGRADO  
INGENIERÍA

# NORMAS COMPLEMENTARIAS 2021



UNIVERSIDAD  
**AUTÓNOMA**  
DE QUERÉTARO



FACULTAD  
DE INGENIERÍA



**DIPFI**  
POSGRADO  
INGENIERÍA

## 1. ÍNDICE

|     |   |    |
|-----|---|----|
| 1.  | ÍNDICE.....   | 1  |
| 2.  | ANTECEDENTES .....  | 2  |
| 2.1 | Programas Educativos .....  | 3  |
| 2.2 | Misión de la DIPFI.....   | 4  |
| 2.3 | Visión de la DIPFI .....  | 4  |
| 3.  | ORGANIZACIÓN DE LA DIVISIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO .....               | 4  |
| 3.1 | Autoridades .....   | 4  |
| 3.2 | Organización y Funcionamiento del Consejo de Investigación y Posgrado ..... | 5  |
| 3.3 | Comité de Admisión al Doctorado .....                                       | 5  |
| 3.4 | Coordinadores de Programas Educativos de Posgrado .....                     | 5  |
| 3.5 | Comité de admisión de la DIPFI .....  | 6  |
| 4.  | ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LOS PROGRAMAS ACADÉMICOS .....             | 7  |
| 4.1 | Programas con orientación profesionalizante .....                           | 7  |
| 4.2 | Programas en modalidad virtual .....  | 7  |
| 4.3 | Programas con orientación a la investigación.....                           | 8  |
| 5.  | PROGRAMAS DE MAESTRÍA .....   | 9  |
| 5.1 | Requisitos de ingreso .....   | 9  |
| 5.2 | Documentos y requisitos para la inscripción .....                           | 10 |
| 5.3 | Requisitos de permanencia .....   | 11 |
| 5.4 | Trabajo de tesis .....  | 15 |
| 5.5 | Pre-examen .....  | 15 |
| 5.6 | Requisitos de egreso .....  | 16 |
| 5.7 | Examen de grado.....  | 17 |
| 5.8 | Mención honorífica .....  | 17 |
| 6.  | ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LOS PROGRAMAS DE DOCTORADO .....           | 19 |
| 6.1 | Definición .....  | 19 |
| 6.2 | Requisitos y documentos necesarios para la admisión .....                   | 19 |
| 6.3 | Proceso de admisión .....   | 20 |
| 6.4 | Generalidades del programa doctoral .....                                   | 21 |
| 6.5 | Requisitos de Permanencia .....   | 21 |
| 6.6 | Duración de los programas de doctorado.....                                 | 26 |
| 6.7 | Asignación de sinodales .....   | 27 |

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 6.8   | Pre-Examen .....   | 28 |
| 6.9   | Examen de Grado .....  | 28 |
| 7.    | CONSIDERACIONES GENERALES.....                                     | 30 |
| 7.1   | Comité de Admisión al Doctorado .....                              | 30 |
| 7.2   | Comités Tutoriales (CT) .....                                      | 31 |
| 7.3   | Número de tesis de doctorado que los profesores pueden tener ..... | 32 |
| 7.4   | Cambio de Director de Tesis .....                                  | 33 |
| 7.5   | Comité de Ética de la Facultad de Ingeniería .....                 | 33 |
| 7.5.1 | De la estructura interna del Comité .....                          | 33 |
| 7.5.2 | Elección de miembros. ....   | 34 |
| 7.5.3 | Condiciones para ser miembro del Comité.....                       | 34 |
| 7.5.4 | Atribuciones .....   | 34 |
| 7.6   | Ingreso de estudiantes extranjeros.....                            | 34 |
| 7.7   | Revalidación y convalidación de estudios.....                      | 36 |
| 7.8   | Solicitudes de movilidad de estudiantes.....                       | 37 |
| 7.9   | De la movilidad de los profesores .....                            | 39 |
| 7.10  | Lineamientos de idioma .....                                       | 40 |
| 7.11  | De los proyectos de investigación .....                            | 40 |
| 8.    | Generales .....  | 41 |
| 9.    | Transitorios.....  | 41 |

## 2. ANTECEDENTES

En 1988 se aprobaron las Normas Complementarias de la División de Investigación y Posgrado de la Facultad de Ingeniería (DIPFI) como complemento de la Legislación Universitaria vigente. En esas fechas, la División contaba únicamente con las maestrías en Hidráulica, Construcción y Mecánica de Suelos. Posteriormente, se crearon la Maestría en Sistemas de Transporte y Distribución de Carga (1989), la Maestría en Docencia de las Matemáticas (1982) y la Maestría en Ciencias (1994). Esta última agrupó, en un esquema único, a las maestrías antes existentes además de plantear nuevas opciones al ofrecer las siguientes líneas terminales: Hidráulica, Construcción, Mecánica de Suelos, Instrumentación y Control Automático, Estructuras y Valuación. En 1996, y con el apoyo

fundamental de la UNAM y el CINVESTAV, se crea el Doctorado en Ingeniería con el objetivo de que fuera un programa tripartita, quedando al final a cargo sólo de la Facultad de Ingeniería. Por otra parte, dentro del marco de la Reforma Universitaria se propició la integración de las labores de docencia e investigación dentro de la Universidad, por lo que las Divisiones de Estudios de Posgrado pasaron a ser Divisiones de Investigación y Posgrado.

La evolución de programas educativos ha sido una constante en nuestro historial de oferta educativa. Así, de la primera Especialidad en Hidráulica ofertada en 1978, la DIPFI ha ampliado su oferta educativa y actualmente cuenta con los siguientes programas vigentes.

## **2.1 Programas Educativos**

Maestría con Orientación Profesionalizante:

- Maestría en Diseño e Innovación
- Maestría en Didáctica de las Matemáticas y de las Ciencias
- Maestría en Ingeniería de Calidad y Productividad
- Maestría en Arquitectura
- Maestría en Ingeniería de Vías Terrestres y Movilidad
- Maestría en Valuación Bienes

Maestría con Modalidad Virtual:

- Maestría en Didáctica de las Ciencias
- Maestría en Valoración de Bienes

Maestría con Orientación a la Investigación:

- Maestría en Ciencias con siete líneas terminales:
  - Construcción
  - Estructuras
  - Geotecnia
  - Hidrología Ambiental
  - Ingeniería Matemática
  - Instrumentación y Control Automático
  - Nanotecnología
- Maestría en Ciencias en Mecatrónica
- Maestría en Ciencias en Ingeniería de Biosistemas,
- Maestría en Ciencias en Inteligencia Artificial

Además de ofrecer conjuntamente con la Facultad de Química la Maestría en Ciencias de la Energía.

Doctorados:

- Doctorado en Ingeniería
- Doctorado en Ingeniería de Biosistemas
- Doctorado en Mecatrónica
- Doctorado en Innovación, Tecnología y Hábitat

Conjuntamente con la Facultad de Química el Doctorado en Ciencias de la Energía.

En respuesta a la evolución tecnológica y la demanda social, en 2019 se crea el primer programa de posgrado virtual la Maestría en Didáctica de las Ciencias y en el año 2021 se crea el segundo programa virtual la Maestría en Valoración de Bienes.

Los programas educativos que ofrece la DIPFI están sustentados en los principios que establece la Universidad Autónoma de Querétaro: “Educo en la Verdad y en el Honor” y los manifiesta a partir de la misión y la visión.

## **2.2 Misión de la DIPFI**

Impartir educación de calidad a nivel posgrado para la formación de recursos humanos en las diferentes áreas de la Ingeniería que corresponda a las necesidades de la sociedad; así como desarrollar investigación científica, tanto básica como aplicada, bajo un enfoque integral y sustentable, buscando equilibrar las oportunidades para todos y asegurar que la naturaleza puede recuperar sus recursos en armonía.

## **2.3 Visión de la DIPFI**

Ser reconocidos como la mejor Facultad de Ingeniería, por la oferta de programas educativos de posgrado de alta calidad, acreditados y con competitividad internacional, que mediante la investigación y el desarrollo contribuya de forma constante y sostenida al avance de la ciencia y la tecnología, para el beneficio de la sociedad y el equilibrio de la naturaleza.

La dinámica de crecimiento y realidades de nuestra Facultad han creado la necesidad de reformular las normas y reglamentos que rigen nuestro quehacer académico. En este documento se presentan las Normas Complementarias, que en adición a la normatividad universitaria coadyuvarán al mejoramiento de la calidad de los programas educativos y al cumplimiento de los objetivos y metas de la DIPFI.

# **3. ORGANIZACIÓN DE LA DIVISIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO**

## **3.1 Autoridades**

Son autoridades de la División de Investigación y Posgrado:

- El Director de la Facultad de Ingeniería.
- El Jefe de la División de Investigación y Posgrado.
- El Secretario Académico.
- Los Coordinadores de los Programas Educativos de Posgrado.
- El Consejo de Investigación y Posgrado (CIP).
- El Comité Admisión al Doctorado.
- El Comité de Admisión de la DIPFI.
- El Comité de Ética de la Facultad de Ingeniería.
- Aquellas consideradas en el Artículo 262 del Estatuto Orgánico de la Universidad Autónoma de Querétaro.

### **3.2 Organización y Funcionamiento del Consejo de Investigación y Posgrado**

El Consejo de Investigación y Posgrado estará formado por el Director de la Facultad, en calidad de presidente, el Jefe de la División, en calidad de secretario, el Secretario Académico de la Facultad, los Coordinadores de los Programas Educativos de Posgrado, y deberá contar con la representación de un alumno del posgrado por cada programa. La representación estudiantil será elegida por los estudiantes de posgrado quienes tendrán voz y voto. El Jefe de la División podrá invitar a participar en las reuniones del Consejo a los especialistas, profesores o alumnos que considere convenientes para el desahogo de los casos que se traten. La participación de dichas personas será a título honorífico y tendrán derecho a voz, pero no a voto. Este Consejo es consultivo y sus acuerdos deberán ser aprobados por el Consejo Académico de la Facultad de Ingeniería antes de pasar al Consejo de Investigación y Posgrado de la Universidad Autónoma de Querétaro (artículo 264).

### **3.3 Comité de Admisión al Doctorado**

El Comité de Admisión Doctoral deberá estar constituido por el Jefe de la División de Investigación y Posgrado, por el Coordinador del Programa de Doctorado en el Campus Querétaro y los Coordinadores del Doctorado en los diferentes campus para formar un grupo colegiado de ocho Profesores-investigadores, cinco de los cuales serán profesores de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de Querétaro y tres externos de reconocida trayectoria en investigación.

### **3.4 Coordinadores de Programas Educativos de Posgrado**

Cada programa educativo de Posgrado contará con un Coordinador, el cual será nombrado por el Director de la Facultad de Ingeniería a propuesta del Jefe de la División.

Son responsabilidades de los Coordinadores:

- Participar en el Consejo de Investigación y Posgrado de la Facultad.

- Tener conocimiento de los asuntos relacionados con el programa respectivo a ser tratados en el CIP.
- Promocionar el programa correspondiente en diferentes medios.
- Ayudar a mantener actualizada la página web del programa.
- Asesorar en el proceso de selección y admisión de los aspirantes al programa correspondiente.
- Gestionar a los estudiantes asesor, espacio y equipo para la realización adecuada de sus labores, en coordinación con los profesores del área, principalmente para el caso de programas en el PNPC-CONACYT.
- Entregar la carga académica por periodo a la División.
- Verificar que se desarrollen íntegramente los objetivos académicos del programa correspondiente.
- Dar seguimiento al desempeño académico de los alumnos inscritos en su programa.
- Dar seguimiento a las evaluaciones de los profesores por los alumnos.
- Informar a los profesores y alumnos de los acontecimientos académicos.
- Realizar reuniones periódicas con los profesores y alumnos para garantizar el óptimo desempeño del programa correspondiente.

### **3.5 Comité de admisión de la DIPFI**

El Comité de admisión de la DIPFI estará constituido por el Jefe de la División de Investigación y Posgrado y por cada uno de los Coordinadores de los Programas de Posgrado vigentes. Este comité se reunirá a solicitud del Jefe de Posgrado y tendrá la función de verificar que los aspirantes cumplan los requisitos establecidos por la convocatoria de ingreso al posgrado. Éste estará facultado para analizar aquellos casos que ameriten una reprogramación de algún requisito de admisión, sin embargo, en ningún caso se admitirá a ningún aspirante que no cumpla con lo establecido en la convocatoria de ingreso a la DIPFI.

## **4. ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LOS PROGRAMAS ACADÉMICOS**

Los programas académicos que ofrece la DIPFI están estructurados para atender las demandas que plantea la sociedad. La oferta incluye programas de maestría con orientación profesionalizante, con orientación a la investigación o en modalidad virtual y programas de doctorado.

### **4.1 Programas con orientación profesionalizante**

Los programas con orientación profesionalizante responden a necesidades de los sectores de la sociedad ampliamente justificados, además de cumplir con proporcionar al estudiante una formación amplia y sólida en un campo de conocimiento con una alta capacidad para el ejercicio profesional. De acuerdo con los reconocimientos que otorga el PNPC del CONACYT, pueden estar registrados como profesionalizantes o como posgrados con la industria.

El Posgrado con la Industria (PI) es un posgrado con orientación profesionalizante que tiene como eje para la formación de los estudiantes proyectos vinculados con el sector productivo y que está registrado en el PNPC de CONACYT en esta modalidad. En esta sección se indican las normas complementarias especiales para este tipo de posgrado, que son adicionales a las normas de los posgrados.

El PI tiene definido en su programa correspondiente el desarrollo de proyectos vinculados con el sector productivo, así como los entregables del mismo asociado a materias específicas del plan de estudios. El PI está dirigido a personas que trabajan en el sector productivo, pudiendo haber también estudiantes de dedicación exclusiva.

Los estudiantes que trabajan en la industria podrán contar con apoyos a colegiatura de acuerdo al reglamento de becas correspondiente de CONACYT en la modalidad de becarios con la industria.

### **4.2 Programas en modalidad virtual**

Los programas en modalidad virtual responden a necesidades de los sectores de la sociedad ampliamente justificados, además de cumplir con proporcionar al estudiante una formación amplia y sólida en un campo de conocimiento con una alta capacidad para el ejercicio profesional, sin tener que cambiar de residencia. Estos programas se apoyan de las tecnologías digitales más modernas y de las herramientas didácticas y formativas diseñadas acorde con el proceso enseñanza-aprendizaje de esta modalidad.

Los programas que se ofertan en modalidad a distancia deben cumplir con lo siguiente: Solicitar a través de la Dirección de la Facultad de Ingeniería por oficio dirigido a la Dirección de Educación a

Distancia e Innovación Educativa (DEDIE) el espacio en el servidor, la guía y asesoría por parte de su personal y comprometerse a cumplir con lo que la DEDIE establece.

1. Tener un aula virtual propia del programa instalado en el servidor de la DEDIE que servirá como plataforma educativa donde se encontrarán todos los cursos que forman el programa incluyendo los cursos de admisión y de inglés inicial.
2. Para la selección de docentes virtuales solicitar documento(s) que avalen su conocimiento sobre la modalidad virtual.
3. Tener un tutor que oriente, asesore y guíe a los alumnos sobre procedimientos académicos y administrativos.

### **4.3 Programas con orientación a la investigación**

Los posgrados con orientación a la investigación forman profesionistas para que inicien su carrera en la investigación científica, humanística o tecnológica, guiado por un profesor o investigador de su área. Su formación se centra en un trabajo de investigación que genera conocimiento nuevo con la calidad y el valor suficiente para ser aceptado por sus pares y poder presentarse o publicarse en los foros y revistas internacionales de su especialidad. Estos programas incluyen las maestrías en ciencias y los doctorados.

## 5. PROGRAMAS DE MAESTRÍA

### 5.1 Requisitos de ingreso

Para ingresar a un programa de maestría el aspirante deberá:

- a. Poseer estudios de licenciatura en área afín al programa de estudios al momento de la inscripción al programa.
- b. Contar con un promedio mínimo de 8.0 (ocho punto cero) en sus estudios de licenciatura. En caso de un promedio menor de 8.0, la Coordinación del Programa y la Jefatura de la División deberán autorizar la participación del aspirante en el proceso de admisión, en función de su CV y su historial académico. Adicionalmente, el aspirante se condiciona a obtener una calificación mínima de 8.0 en cada una de las materias que conforman el curso o examen de admisión. El alumno que no obtenga la calificación de 8 en alguna de las materias del curso o examen de admisión debe hacer el proceso de admisión nuevamente en las siguientes convocatorias teniendo un máximo de dos intentos para ser admitido.
- c. El alumno sin ninguna excepción deberá de estar titulado de Licenciatura previo al inicio del ciclo escolar conforme a las fechas estipuladas por el calendario oficial de la Universidad.
- d. Entrevistarse con un Comité del Programa definido por el coordinador del mismo, al que deberá entregar: su CV, copia del certificado de estudios, formato de entrevista y carta de motivos. Con base en esto, el comité, presidido por el Coordinador del Programa decidirá si el aspirante cuenta con el perfil necesario de un alumno de posgrado.
- e. Realizar el registro y pago del proceso de admisión.
- f. El alumno deberá de entregar en copia la documentación completa solicitada por la División de Investigación y Posgrado (Solicitud de ingreso completa y firmada, título profesional de licenciatura o acta de examen de grado, certificado total de estudios de licenciatura, acta de nacimiento, CURP en formato vigente, 1 fotografía tamaño infantil reciente, recibo pagado y carta de exposición de motivos).
- g. Aprobar el curso de admisión cumpliendo con los criterios que se establezcan en la convocatoria correspondiente. La calificación mínima aprobatoria en las materias del curso o examen de admisión es de 8.0. El alumno que no alcance un promedio ponderado mínimo de 8 entre el curso de admisión o examen equivalente y el EXANI III y aquellas que indique la convocatoria de admisión, podrá participar nuevamente en las siguientes convocatorias.
- h. Aprobar examen de idioma inglés con un puntaje mínimo de 6+ en la escala establecida por la Facultad de Lenguas y Letras o equivalente.
- i. Una vez aceptado, el alumno deberá cumplir con los tiempos e indicaciones de la DIPFI y los que marque la normatividad y operatividad de la UAQ.

Para programas de Maestría con orientación profesionalizante en modalidad posgrado con la industria deberán cumplir con los siguientes requisitos adicionales:

- El aspirante deberá elaborar un protocolo en el que describa el proyecto que realizará durante sus estudios de maestría.
- Deberá presentar una carta de apoyo de una empresa para realizar su proyecto de maestría en la misma. La empresa, a través de uno de sus apoderados, debe autorizar la realización del proyecto, así como el uso de la información para efectos de la tesis del aspirante. En caso de ser profesional independiente con una carta compromiso para el desarrollo del proyecto de maestría.
- Los proyectos de maestría para posgrados con la industria pueden ser de dos tipos: desarrollo tecnológico o mejoramiento de procesos.
- La evaluación del protocolo del proyecto es requisito del proceso de admisión. El curso de admisión incluirá una materia dedicada al desarrollo del protocolo y presentación del anteproyecto, el Comité del Programa y autoridades de la Facultad participarán en la evaluación del mismo.
- Los profesionales en activo podrán aspirar a ingresar a la maestría como estudiantes de tiempo libre.
- Los aspirantes en la modalidad de becarios con la industria deberán comprobar al menos dos años de antigüedad en la empresa en la que prestan sus servicios. Si el aspirante presta sus servicios en una empresa, contratado por una tercera empresa (outsourcing), tanto la empresa en la que presta sus servicios, como en la que lo emplea, y el mismo aspirante deberán firmar convenios con la UAQ sobre su compromiso para la conclusión del programa de estudios en tiempo y forma.
- Los aspirantes a estudiar en modalidad de dedicación exclusiva, deben contar con experiencia profesional formal. El Comité del Programa valorará su experiencia durante la entrevista. En el Comité del Programa podrán participar funcionarios de las empresas que tengan convenio con la UAQ-FI, siendo la decisión final de admisión exclusiva de la DIPFI.

**Nota 1:** La documentación será entregada en la modalidad especificada en la convocatoria correspondiente.

## **5.2 Documentos y requisitos para la inscripción**

Para ser inscritos formalmente en los programas de maestría, se requiere entregar en original la siguiente documentación:

- Acta de Nacimiento
- CURP en formato actualizado
- Certificado de Licenciatura
- Título de Licenciatura
- Cedula Profesional de Licenciatura

Para alumnos extranjeros:

- Acta de Nacimiento
- CURP en formato actualizado
- Certificado de Licenciatura
- Título de Licenciatura
- Cedula Profesional de Licenciatura
- Forma FM3
- Revalidación o dictamen técnico de revalidación de estudios del país de origen ante la Secretaría de Educación Pública (SEP)

**Nota 2:** La documentación deberá ser entregada en la Dirección de Servicios Académicos de la Universidad Autónoma de Querétaro en los tiempos estipulados por la misma.

**Nota 3:** La documentación de aspirantes a beca CONACYT, PRODEP y por PROYECTO en los programas dentro del Padrón Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) deberá integrar su expediente y solicitud en la Oficina de Becas de la Facultad de Ingeniería de acuerdo a los tiempos y al reglamento de becas de la institución que otorga el financiamiento.

### **5.3 Requisitos de permanencia**

- Todo alumno debe estar inscrito de forma continua en cada periodo escolar hasta obtener el grado.
- La no-inscripción en cada periodo causará baja del programa a menos que solicite baja temporal de acuerdo al reglamento.
- La reactivación de un estudiante que causa baja por este medio solamente puede realizarse con la aprobación del Consejo de Investigación y Posgrado de la Facultad de Ingeniería con plena justificación.
- Los requisitos mínimos de aprobación de las materias del paquete básico para programas de Maestría con Orientación Profesionalizante son:
  - Metodología de la Investigación: Presentación de protocolo de tesis ante el sínodo del estudiante, el cual debe ser formado por el director de tesis y dos sinodales más. El registro del protocolo ante Consejo de Investigación y Posgrado al final del periodo de Metodología. El profesor de la materia deberá asignar un porcentaje desde un 10 a un 30% de la calificación al avance en el idioma inglés el cual deberá ser al menos de 7 en la escala definida por la Facultad de Lenguas y Letras o equivalente.
  - Seminario I: Presentación de avances, entrega de tesis con avance de revisión de literatura y metodología con aval del sínodo del estudiante. El profesor de la materia deberá asignar un porcentaje desde un 10 a un 30% de la calificación al avance en el idioma inglés el

cual deberá ser al menos de 7 en la escala definida por la Facultad de Lenguas y Letras o equivalente.

- Seminario II: Entrega de tesis con avance de revisión de literatura, metodología y resultados. El profesor de la materia deberá asignar un porcentaje desde un 10 a un 30% de la calificación al avance en el idioma inglés el cual deberá ser al menos de 7+ en la escala definida por la Facultad de Lenguas y Letras o equivalente.
  - Seminario III: Los establecidos por el docente de la materia más la aprobación del pre-examen. Artículo aceptado al menos en revista arbitrada o publicado in extenso en congresos o coloquios, constancia de la calificación al avance en el idioma inglés el cual deberá ser al menos de 8- en la escala definida por la Facultad de Lenguas y Letras o equivalente.
- e. Los requisitos mínimos de aprobación de las materias del paquete básico para programas de Maestría con orientación profesionalizante en modalidad Posgrado con la Industria son:
- Seminario I: Presentación de Avances, entrega de tesis con avance de revisión de literatura, metodología y resultados con aval del sínodo del estudiante. El profesor de la materia deberá asignar un porcentaje desde un 10 a un 30% de la calificación al avance en el idioma inglés el cual deberá ser al menos de 7+ en la escala definida por la Facultad de Lenguas y Letras o equivalente.
  - Seminario II: Los establecidos por el docente de la materia más la aprobación del pre-examen. Artículo aceptado al menos en revista arbitrada o publicado in extenso en congresos o coloquios, constancia de la calificación al avance en el idioma inglés el cual deberá ser al menos de 8- en la escala definida por la Facultad de Lenguas y Letras o equivalente.
- f. Los requisitos mínimos de aprobación de las materias del paquete básico para programas de Maestría con Orientación a la Investigación son:
- Diseño de experimentos: Los establecidos por el docente de la materia más la presentación y aprobación de la propuesta del tema de tesis ante el sínodo del estudiante, el cual debe ser formado por el director de tesis y dos sinodales más. El profesor de la materia deberá asignar un porcentaje desde un 10 a un 30% de la calificación al avance en el idioma el cual deberá ser al menos de 7 en la escala definida por la Facultad de Lenguas y Letras o equivalente.
  - Metodología de la investigación: Los establecidos por el docente de la materia más la aceptación del protocolo ante el sínodo del estudiante y su registro ante el Consejo de Investigación y Posgrado. El profesor de la materia deberá asignar un porcentaje desde un 10 a un 30% de la calificación al avance en el idioma inglés el cual deberá ser al menos de 7+ en la escala definida por la Facultad de Lenguas y Letras o equivalente.
  - Seminario de Tesis I: Los establecidos por el docente de la materia más presentación de Avances, entrega de tesis con avance de revisión de literatura, metodología y resultados con aval del sínodo del estudiante. El profesor de la materia deberá asignar un porcentaje

- desde un 10 a un 30% de la calificación al avance en el idioma inglés el cual deberá ser al menos de 7+ en la escala definida por la Facultad de Lenguas y Letras o equivalente.
- Seminario de Tesis II: Los establecidos por el docente de la materia más la aprobación del pre-examen. Artículo aceptado al menos en revista arbitrada o publicado in extenso en congresos o coloquios, constancia de la calificación al avance en el idioma inglés el cual deberá ser al menos de 8- en la escala definida por la Facultad de Lenguas y Letras o equivalente.
- g. Los requisitos mínimos de aprobación de las materias del paquete básico para programas de Maestría en Modalidad Virtual son:
- Metodología de la Investigación: Presentación de protocolo de tesis ante el sínodo del estudiante, el cual debe ser formado por el director de tesis y dos sinodales más.
  - Seminario I: El registro del protocolo ante Consejo de Investigación y Posgrado. Entrega de tesis con avance de revisión de literatura y metodología con aval del sínodo del estudiante.
  - Seminario II: Entrega de tesis con avance de revisión de literatura, metodología y resultados realizados en la materia de Proyecto de intervención, con aval del sínodo del estudiante.
  - Seminario III: Los establecidos por el docente de la materia más la aprobación del pre-examen. Artículo aceptado al menos en revista arbitrada o publicado in extenso en congresos o coloquios, constancia de la calificación al avance en el idioma inglés el cual deberá ser al menos de 6 de acuerdo con la Facultad de Lenguas y Letras de la UAQ o su equivalente.
- h. Los becarios CONACYT, PRODEP y por PROYECTO que excedan el límite definido por la DIPFI-UAQ para obtención de grado (2 años y 6 meses para maestría) deberán reintegrar el equivalente de la beca otorgada por la UAQ en lo referente al costo de créditos para poder realizar trámites de obtención de grado. Además, perderán el beneficio de la exención de los pagos de los créditos correspondientes a la tesis y el apoyo a la exención de pago para la presentación del examen de grado.
- i. Los becarios CONACYT, PROMEP y por PROYECTO deben dedicarse de Tiempo Completo y Exclusivo al Programa, con una permanencia física en la UAQ o lugares relacionados con su actividad académica al menos ocho horas diarias, y siguiendo el calendario administrativo de la UAQ. La coordinación de becas visitará periódicamente los lugares de trabajo asignados y de acuerdo al plan de trabajo entregado en el periodo escolar a esta misma coordinación, en caso de no encontrar al becario en su lugar de trabajo sin justificación alguna, se le notificará por escrito; en caso de reincidencia, la coordinación de becas podrá suspender la beca.
- j. Los becarios CONACYT, PROMEP y por PROYECTO deberán participar en actividades extracurriculares de la Facultad y aquellas que le sean asignadas por su asesor. Las actividades extracurriculares incluyen el participar en congresos, coloquios, mesas redondas, seminarios académicos y aquellas que apoyen y fortalezcan su formación académica - científica.

- k. Es motivo de suspensión de beca, cuando no se cumplan cualquiera de los requisitos de permanencia.
- l. Fuera de los tiempos de cumplimiento de créditos del programa (Artículo 109) y de obtención de grado (Artículo 7) establecidos por la UAQ se manejará de acuerdo a la siguiente normatividad:
- i. Los estudiantes o egresados que se encuentren inhabilitados para continuar sus estudios de posgrado o para obtener el grado respectivo podrán respaldarse en los siguientes acuerdos de actualización siempre y cuando el programa continúe activo ante la SEP. En caso que el programa se haya cerrado no procede ninguna solicitud actualización o convalidación.
  - ii. Por ningún motivo la Universidad Autónoma de Querétaro tendrá alguna responsabilidad con aquellos estudiantes o egresados que quedaron inhabilitados y que su programa respectivo fue cerrado.
  - iii. Los estudiantes que no han cubierto todos sus créditos en el plazo legal establecido por el Artículo 109 de Reglamento de Estudiantes podrán solicitar una prórroga hasta por un año siempre y cuando reúnan las siguientes condiciones:
    - Tengan un avance de un 75 % de sus créditos.
    - Muestren un 75% de avance en su Trabajo Final de acuerdo a la evaluación reportada por el Jefe de la DIPFI. En este caso, por no ser competencia del Consejo de Investigación y Posgrado, éste sólo dará el visto bueno para la aplicación de la norma siendo el Consejo Universitario a través de la Comisión de Asuntos Académicos quien dictaminará, en definitiva.
  - iv. Los estudiantes egresados que se encuentren inhabilitados para obtener el grado porque se venció el plazo de acuerdo al Artículo 7 del Reglamento de Estudiantes, podrán solicitar actualización de acuerdo a las siguientes consideraciones:
    - El egresado del Programa deberá tomar 45 horas de cursos de posgrado que no hubiera tomado y que contribuyan a su formación de acuerdo a su perfil, por los dos primeros años de egreso y 45 horas adicionales por cada año vencido. El número máximo de horas será de 180 independientemente de los periodos transcurridos. Después de la actualización, el estudiante contará nuevamente con un periodo de dos años para obtener el grado.
    - El número de horas de actualización podrá disminuir si el egresado presenta evidencia de productividad en su área posgrado respectivo como son artículos, participación en proyectos de investigación e innovación, patentes, derechos de autor, entre otros. Las horas de capacitación profesional no son consideradas para este caso. El dictamen será emitido por una comisión nombrada por el Jefe de la División de Investigación y Posgrado de la Facultad.
    - Los recibos correspondientes al pago de los cursos, serán emitidos por el Centro de Educación Continua de la Facultad de Ingeniería (CECFI).

Los casos no previstos en el presente acuerdo serán resueltos por el H. Consejo Académico de la Facultad de Ingeniería.

#### **5.4 Trabajo de tesis**

En el caso de los Programas en el PNPC-CONACYT, el trabajo de tesis se inicia con la asignación del tutor como resultado de la evaluación de pertinencia hecha en la entrevista realizada por el Comité designado por la Coordinación del Programa.

El Coordinador del programa organizará una reunión con los profesores del Núcleo Académico Básico, profesores invitados de otros programas y profesores invitados de otras instituciones nacionales e internacionales, quienes expondrán sus temas y proyectos de investigación, con el fin de que los alumnos de nuevo ingreso seleccionen su tema de tesis y a su director. En el caso de los profesores invitados que no pertenezcan a la UAQ, el profesor fungirá como director y se asignará un co-director de la Facultad de Ingeniería. El Coordinador del programa levantará una minuta de la reunión como evidencia del proceso de designación del director de tesis. En el caso de que no todos los alumnos por cohorte tengan definido a su director de tesis en el primer semestre, se repetirá el proceso o se resolverá el caso entre el Coordinador, el alumno y el Jefe de la DIPFI.

El director de tesis del estudiante queda definido en el registro del Protocolo de Tesis. El cambio de director de tesis debe cumplir los siguientes requisitos:

- Solicitud por escrito del alumno con el V.ºB.º del director saliente y el entrante, así como del Coordinador del programa.
- De no existir acuerdo de firma de parte de los involucrados, el caso se someterá para definición al Consejo de Investigación y Posgrado de la Facultad de Ingeniería. El título de la tesis puede ser cambiado a solicitud por escrito del estudiante con el visto bueno del director de tesis y el Coordinador del programa en cualquier momento antes de la realización del examen de grado.

#### **5.5 Pre-examen**

Para la realización del pre-examen se establecen los siguientes requisitos mínimos:

- a. Borrador de tesis completa, que contenga todos los apartados indicados en la “Guía de escritura de tesis” de la UAQ.
- b. La designación de sinodales (Presidente, Secretario, Vocal) se formaliza en el registro del protocolo de investigación ante el Consejo de Posgrado de la Facultad de Ingeniería por designación del Director de la Facultad a solicitud del Jefe de la División basado en la propuesta del director de tesis aprobada por el Coordinador del programa y con el conocimiento del estudiante. La asignación de los dos vocales se formaliza previo al pre-examen por designación del Director de la Facultad a solicitud del Jefe de la División pudiendo basarse en la propuesta del Coordinador del programa.

- c. La asignación de secretario y vocal debe de seguir el siguiente orden: Deben ser primeramente asignados los sinodales con el grado máximo de estudios seguido de la antigüedad en la UAQ y pertinencia al tema de tesis.
- d. La integración del sínodo puede incluir hasta dos sinodales externos a la Facultad de Ingeniería. El sinodal externo debe tener un reconocido prestigio laboral o académico, poseer el grado académico requerido y debe ser aprobado por la Coordinación del programa basado en su CV.
- e. El sinodal externo puede ocupar cualquier posición, excepto la de Presidente, a menos que sea el director de tesis, con aprobación del Coordinador del programa.
- f. El cambio de sinodales, una vez que se han formalizado ante la Secretaría Académica de la Universidad, deberá ser aprobado por el consejo de Posgrado de la Facultad de Ingeniería a solicitud por escrito del estudiante con el aval del director de tesis y con el V.ºB.º del Coordinador del Programa.
- g. En caso de dictamen del pre-examen sea no aprobatorio por parte del sínodo, el alumno podrá solicitar una segunda y última oportunidad en un periodo definido por el sínodo, sin exceder seis meses a partir de la fecha del pre-examen.
- h. En caso de dictamen del pre-examen aprobatorio, todas las observaciones asentadas en el borrador de la tesis y en el acta de pre-examen, deberán ser cumplidas en su totalidad en un plazo no mayor de treinta días.

## **5.6 Requisitos de egreso**

- a. Haber cubierto el 100% de los créditos establecidos en el plan de estudios.
- b. Contar con un promedio mínimo de 8.0 en todo el programa de maestría. En caso contrario deberá presentar y aprobar un examen global de conocimientos ante un jurado de tres profesores del área designados por el Jefe de la División quienes propondrán la modalidad del examen con visto bueno del Coordinador del Programa y del propio Jefe de la División.
- c. Integrar el expediente en la Dirección de Servicios Académicos para su posterior aprobación por el Consejo de Investigación y Posgrado, el cual debe de contener:
  - 1) Tesis impresa completa.
  - 2) Resumen, en lengua inglesa, aprobado por el profesor del programa asignado por el Jefe de Posgrado o por el profesor acreditado por la Facultad de Lenguas y Letras.
  - 3) Votos aprobatorios de al menos 4 sinodales de los 5 designados (el voto aprobatorio del director de tesis es obligatorio).
  - 4) Certificado total de estudios.
  - 5) Documento probatorio de “Examen de Certificación de Lengua Inglesa” con al menos 8- expedido por la Facultad de Lenguas y Letras de la UAQ o equivalente.
  - 6) Para el caso de los Programas en el PNPC-CONACYT, entregar constancia de al menos uno de los siguientes productos, relacionados con el tema de tesis:
    - Artículo aceptado para publicación en revista arbitrada o indizada.
    - Artículo publicado como artículo in extenso en memorias de congreso.

- Desarrollo tecnológico.
  - Solicitud de registro de patente con aprobación a primera fase.
  - Capítulo de libro con ISBN.
  - Libro con ISBN.
  - Derechos de autor<sup>1</sup>
- 7) Carta de no adeudo de bibliotecas y laboratorios del programa y los que designe la Facultad de Ingeniería

## **5.7 Examen de grado**

El estudiante podrá solicitar la realización del examen de grado una vez que haya cumplido con todos los requisitos de egreso señalados en este documento y cumplido con los demás requisitos establecidos por la normatividad universitaria, entre los que se incluye:

- a. Pago de derecho de examen. En caso de ser becario CONACYT o por PROYECTO cumpliendo con el tiempo reglamentario para la obtención de grado (máximo 2.5 años) se otorgará exención de pago previo llenado de la solicitud correspondiente.
- b. El jurado de examen de grado estará integrado por cinco sinodales, quienes asumirán sus funciones de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 40 del Reglamento de Estudios de Posgrado. Cuando por causas justificadas el alumno solicite un cambio de sinodal, el Consejo de Investigación y Posgrado podrá aprobarlo cuando exista el consentimiento por escrito de la mayoría del jurado original y después de haber escuchado a cada uno de los miembros de dicho jurado. Dicho cambio se hará de acuerdo a lo dispuesto en el Manual de Procedimientos Administrativos de los Programas de Posgrado.
- c. Entrega de versión digital de la tesis en mesa de profesiones y versión digital e impresa para la Facultad de Ingeniería.
- d. Los Programas de Posgrado pueden solicitar copias adicionales impresas o digitales si así lo consideran.
- e. Entrega de tesis a sinodales en la versión requerida por los mismos, una semana antes de la fecha programada para el examen.
- f. El examen de grado se puede realizar con la presencia de al menos 3 integrantes del sínodo. Para tal efecto el alumno deberá consensuar con los sinodales la fecha y hora del examen, así como el formato de entrega de la tesis.

## **5.8 Mención honorífica**

En caso de que un alumno haya terminado su plan de estudios en los tiempos establecidos por la UAQ y esté presentando su examen de obtención de grado en el tiempo designado por la DIPFI-UAQ (2 años y 5 meses), cuente con un promedio general mayor o igual a nueve en sus estudios de maestría,

---

<sup>1</sup> Incluir documento técnico y cartas de usuario

no haya reprobado ninguna materia, obtenido un calificación mínima de ocho en cada una de las materias, haber desarrollado trabajo adicional a los requisitos mínimos para obtener el grado y presentado un trabajo de tesis y réplica oral de excepcional calidad, el sínodo le podrá otorgar la mención honorífica, la cual debe ser acordada de forma unánime.

## **6. ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LOS PROGRAMAS DE DOCTORADO**

### **6.1 Definición**

Los programas de doctorado le permiten a un estudiante continuar su carrera en la investigación científica, humanística o tecnológica, guiado por un investigador miembro del Sistema Nacional de Investigadores en su área. El trabajo de investigación del estudiante se sitúa en el estado del arte a nivel internacional adecuado para publicarse revistas internacionales indizadas y reconocidas en el JCR (Journal Citation Report).

En el caso del Doctorado en Innovación, Tecnología y Hábitat no es obligatorio contar con Director de Tesis perteneciente al Sistema Nacional de Investigadores (S.N.I.) ni con un comité tutorial propuesto para hacer la presentación del protocolo.

### **6.2 Requisitos y documentos necesarios para la admisión**

Para participar en el proceso de admisión, el aspirante debe cubrir los requisitos siguientes y presentar la documentación oficial respectiva:

- a. El alumno, sin ninguna excepción, deberá de estar titulado de Maestría previo al inicio del ciclo escolar conforme a las fechas estipuladas por el calendario oficial de la Universidad.
- b. Aprobar examen de idioma inglés con un puntaje mínimo de 7 en la escala establecida por la Facultad de Lenguas y Letras o equivalente.
- c. El alumno deberá de entregar copia la documentación completa solicitada por la División de Investigación y Posgrado:
  - Título de maestría o acta de examen de grado.
  - Certificado oficial de estudios de licenciatura.
  - Certificado oficial de estudios de maestría con promedio mínimo de 8.0.
  - Acta de Nacimiento.
  - CURP en formato vigente.
  - 1 fotografía tamaño infantil reciente.
  - Resumen de Propuesta de investigación en el área de interés, en el formato de protocolo vigente (El protocolo terminado se entregará 8 días antes de la fecha de presentación del examen de defensa directamente al coordinador del programa).
  - Constancia de acreditación de examen de certificación de Lengua Inglesa emitida por la Facultad de Lenguas y Letras, en caso de tener el puntaje requerido para el ingreso que es mínimo de 7 en la escala establecida por la Facultad de Lenguas y Letras o equivalente (vigencia máxima de 2 años a la fecha de presentación).
  - CVU actualizado con información de los últimos tres años (máximo 3 hojas).

- Dos cartas de recomendación de profesores-investigadores reconocidos en su área y preferentemente miembros del Sistema Nacional de Investigadores.
- Carta de exposición de motivos dirigida a la Coordinación del Doctorado al que se desea ingresar.
- Carta compromiso de dedicación de tiempo completo y exclusivo.
- Recibo de pago por derechos de examen de admisión al doctorado.

**Nota 4:** La documentación será entregada en la modalidad especificada en la convocatoria correspondiente.

### **6.3 Proceso de admisión**

El proceso de admisión inicia con la entrega de la propuesta de investigación y los documentos que acrediten los requisitos de ingreso. La propuesta será evaluada por el Comité de Admisión al Doctorado tomando en cuenta los siguientes criterios:

- a. Pertinencia del tema, infraestructura y comité tutorial propuesto.
- b. Revisión del estado del arte sobre el tema.
- c. Contribución al conocimiento científico o al desarrollo tecnológico.
- d. Factibilidad e impacto tecnológico y social.
- e. Planteamiento del problema a resolver, hipótesis, objetivos y resultados esperados.
- f. Propuesta metodológica, con fundamento en el método científico.
- g. Referencias actualizadas y suficientes, preferentemente de artículos indizados en JCR.

Una vez que la propuesta es aceptada el aspirante es convocado a la presentación oral ante el Comité de Admisión, quien realiza la evaluación en términos del perfil de conocimientos y aptitudes necesarias para realizar investigación en el área elegida.

Los antecedentes académicos que el Comité de Admisión al Doctorado debe tomar en cuenta para aceptar a un alumno son:

- a. Historial académico.
- b. Experiencia en investigación.
- c. Participación en proyectos de investigación y sus resultados.
- d. Participación en eventos académicos como ponente.
- e. Experiencia en publicaciones.
- f. Experiencia profesional.

Una vez admitido el estudiante, elaborará un Programa de trabajo bajo la dirección de su Comité Tutorial, que considere las observaciones del Comité de Admisión al Doctorado y que incluya al

menos los semestres establecidos en el programa al que aspira en donde el aspirante deberá cumplir los siguientes requisitos:

- a. Conocer a profundidad los enfoques y técnicas de su área de investigación y la bibliografía relevante.
- b. Estar permanentemente actualizado en su área doctoral.
- c. Cumplir con todos los requisitos que marca el plan de estudios correspondiente.

#### **6.4 Generalidades del programa doctoral**

El Programa Doctoral de cada alumno deberá estar organizado por semestres incluyendo las dos componentes estratégicas siguientes:

1. Desarrollo de investigación. El plan deberá especificar las actividades de investigación que deberán desarrollarse durante cada semestre en el tema de la tesis del estudiante y establecerá las metas semestrales de acuerdo a los requisitos de permanencia.
2. Formación Académica. El plan incluirá tres tipos de actividades:
  - a. La materia de Seminario de Investigación correspondiente a cada semestre.
  - b. Las materias que a juicio del Comité Tutorial debe cursar el estudiante para reforzar o complementar su formación académica
  - c. Actividades complementarias, las cuales se realizan para complementar o reforzar la formación del estudiante en cuanto a su actuación futura como profesor, investigador, divulgador o científico especialista en algún campo productivo.
  - d. Los becarios del CONACYT deberán dedicar tiempo completo (al menos 8 horas diarias) a las actividades académicas de su programa doctoral

#### **6.5 Requisitos de Permanencia**

- a. Para el Doctorado en Ingeniería, el alumno debe estar inscrito cada semestre en una de las asignaturas que contempla el plan de estudios, de forma seriada, con excepción de Seminario V, el cual podrá ser cursado en el Sexto Semestre (para el Doctorados en Ingeniería), si se considera que los avances de tesis no serán lo suficientes para cumplir con los requisitos de la presentación de pre-examen. En cada Seminario de Investigación, el alumno deberá participar en todas las actividades académicas del Posgrado y cubrir los requisitos como se indica enseguida:

- Seminario I.
  - Registro del Protocolo de tesis ante la Dirección de Investigación y Posgrado de la UAQ. Presentación de protocolo de tesis ante el sínodo del

estudiante, el cual debe ser formado por el director de tesis y dos sinodales más.

- Sustentar plenamente el Proyecto de Investigación con base en el Método Científico.
- Presentación de avances de tesis ante su respectivo Comité Tutorial (Introducción, Objetivos e Hipótesis, y Revisión de Literatura).
- Participación en el Coloquio del Posgrado de la Facultad de Ingeniería o en el Congreso Internacional de la Facultad de Ingeniería (según corresponda en fechas).
- Seminario II
  - Escritura y envío del primer artículo a revista indizada en JCR o producto equivalente.
  - Presentación de avances de tesis ante su respectivo Comité Tutorial (Metodología).
  - Participación en el Coloquio del Posgrado de la Facultad de Ingeniería o en el Congreso Internacional de la Facultad de Ingeniería (según corresponda en fechas).
  - El profesor de la materia deberá asignar un porcentaje desde un 10 a un 30% de la calificación al avance en el idioma inglés el cual deberá ser al menos de 7 en la escala definida por la Facultad de Lenguas y Letras o equivalente.
- Seminario III
  - Protocolo registrado ante el consejo respectivo de un alumno asesorado.
  - Presentación de avances de tesis ante su respectivo Comité Tutorial (Resultados parciales).
  - Participación en el Coloquio del Posgrado de la Facultad de Ingeniería o en el Congreso Internacional de la Facultad de Ingeniería (según corresponda en fechas).
  - El profesor de la materia deberá asignar un porcentaje desde un 10 a un 30% de la calificación al avance en el idioma inglés el cual deberá ser al menos de 7 en la escala definida por la Facultad de Lenguas y Letras o equivalente.
- Seminario IV
  - Envío de segundo artículo a revista indizada o producto equivalente.
  - Presentación de avances de tesis ante su respectivo Comité Tutorial (Resultados parciales).
  - Carta de aceptación de primer artículo enviado o producto equivalente. En su defecto, realizar el envío de un tercer artículo o producto equivalente.

- Participación en el Coloquio del Posgrado de la Facultad de Ingeniería o en el Congreso Internacional de la Facultad de Ingeniería (según corresponda en fechas).
- El profesor de la materia deberá asignar un porcentaje desde un 10 a un 30% de la calificación al avance en el idioma inglés el cual deberá ser al menos de 7+ en la escala definida por la Facultad de Lenguas y Letras o equivalente.
- Seminario V
  - Presentación y aprobación del Pre-examen.
  - Presentación de avances de tesis ante su respectivo Comité Tutorial (Resultados parciales y conclusiones preliminares).
  - Participación en el Coloquio del Posgrado de la Facultad de Ingeniería o en el Congreso Internacional de la Facultad de Ingeniería (según corresponda en fechas).
  - Evidencia de la publicación del primer artículo (JCR)
  - El profesor de la materia deberá asignar un porcentaje desde un 10 a un 30% de la calificación al avance en el idioma inglés el cual deberá ser al menos de 8- en la escala definida por la Facultad de Lenguas y Letras o equivalente.
- Seminario VI
  - Presentación de tesis ante su respectivo Comité Tutorial.
  - Presentar evidencia de la publicación de dos artículos en revista indizada en el “Journal of Citation Report” (JCR) o un producto equivalente avalado por el Sistema Nacional de Investigadores (estos productos deben ser parte de los resultados de su investigación durante sus estudios de doctorado), haber concluido la tesis y tener un puntaje en el idioma inglés de al menos 8- en la escala definida por la Facultad de Lenguas y Letras o equivalente (la vigencia de este comprobante debe ser menor a dos años tomando como base la fecha del último día del semestre en curso).
  - Conformación del expediente para titulación.
  - Participación en el Coloquio del posgrado de la Facultad de Ingeniería o en el Congreso Internacional de la Facultad de Ingeniería (según corresponda en fechas).

**Nota 5:** Al término del ciclo escolar donde el estudiante curse la materia Seminario IV, el estudiante deberá entregar a la coordinación del programa constancia de haber obtenido una puntuación de 7+ en la escala definida por la Facultad de Lenguas y Letras o equivalente que acredite que se ha cumplido el requisito de idioma establecido en el plan de estudios para el egreso.

b. Para los Doctorados en Biosistemas, Mecatrónica e Innovación, Tecnología y Habitat, el alumno debe estar inscrito cada semestre en una de las asignaturas que contempla el plan de estudios, de forma seriada, con excepción de Seminario V, el cual podrá ser cursado en el Sexto Semestre (para el Doctorados en ingeniería), si se considera que los avances de tesis no serán lo suficientes para cumplir con los requisitos de la presentación de pre-examen. En cada Seminario de Investigación, el alumno deberá participar en todas las actividades académicas del Posgrado y cubrir los requisitos como se indica enseguida:

- Seminario I.
  - Registro del Protocolo de tesis ante la Dirección de Investigación y Posgrado de la UAQ. Presentación de protocolo de tesis ante el sínodo del estudiante, el cual debe ser formado por el director de tesis y dos sinodales más.
  - Sustentar plenamente el Proyecto de Investigación con base en el Método Científico.
  - Presentación de avances de tesis ante su respectivo Comité Tutorial (Introducción, Objetivos e Hipótesis, y Revisión de Literatura).
  - Participación en el Coloquio del posgrado de la Facultad de Ingeniería o en el Congreso Internacional de la Facultad de Ingeniería (según corresponda en fechas).
- Seminario II
  - Escritura y envío del primer artículo a revista indizada en JCR o producto equivalente.
  - Presentación de avances de tesis ante su respectivo Comité Tutorial (Metodología).
  - Participación en el Coloquio del posgrado de la Facultad de Ingeniería o en el Congreso Internacional de la Facultad de Ingeniería (según corresponda en fechas).
  - El profesor de la materia deberá asignar un porcentaje desde un 10 a un 30% de la calificación al avance en el idioma inglés el cual deberá ser al menos de 7 en la escala definida por la Facultad de Lenguas y Letras o equivalente.
- Seminario III
  - Protocolo registrado ante el consejo respectivo de un alumno asesorado.
  - Presentación de avances de tesis ante su respectivo Comité Tutorial (Resultados parciales).
  - Participación en el Coloquio del posgrado de la Facultad de Ingeniería o en el Congreso Internacional de la Facultad de Ingeniería (según corresponda en fechas).
  - El profesor de la materia deberá asignar un porcentaje desde un 10 a un 30% de la calificación al avance en el idioma inglés el cual deberá ser al

menos de 7 en la escala definida por la Facultad de Lenguas y Letras o equivalente.

- Seminario IV
  - Envío de segundo artículo a revista indizada o producto equivalente.
  - Presentación de avances de tesis ante su respectivo Comité Tutorial (Resultados parciales).
  - Carta de aceptación de primer artículo enviado o producto equivalente. En su defecto, realizar el envío de un tercer artículo o producto equivalente.
  - Participación en el Coloquio del posgrado de la Facultad de Ingeniería o en el Congreso Internacional de la Facultad de Ingeniería (según corresponda en fechas).
  - El profesor de la materia deberá asignar un porcentaje desde un 10 a un 30% de la calificación al avance en el idioma inglés el cual deberá ser al menos de 7+ en la escala definida por la Facultad de Lenguas y Letras o equivalente.
- Seminario V
  - Presentación y aprobación del Pre-examen.
  - Presentación de avances de tesis ante su respectivo Comité Tutorial (Resultados parciales y conclusiones preliminares).
  - Participación en el Coloquio del posgrado de la Facultad de Ingeniería o en el Congreso Internacional de la Facultad de Ingeniería (según corresponda en fechas).
  - Evidencia de la publicación del primer artículo (JCR).
  - El profesor de la materia deberá asignar un porcentaje desde un 10 a un 30% de la calificación al avance en el idioma inglés el cual deberá ser al menos de 8- en la escala definida por la Facultad de Lenguas y Letras o equivalente.
- Seminario VI
  - Presentación de tesis ante su respectivo Comité Tutorial.
  - Presentar evidencia de la publicación de dos artículos en revista indizada en el “Journal of Citation Report” (JCR) o un producto equivalente avalado por el Sistema Nacional de Investigadores (estos productos deben ser parte de los resultados de su investigación durante sus estudios de doctorado), haber concluido la tesis y tener un puntaje en el idioma inglés de al menos 8- en la escala definida por la Facultad de Lenguas y Letras o equivalente (la vigencia de este comprobante debe ser menor a dos años tomando como base la fecha del último día del semestre en curso).
  - Conformación del expediente para titulación.

- Participación en el Coloquio del posgrado de la Facultad de Ingeniería o en el Congreso Internacional de la Facultad de Ingeniería (según corresponda en fechas).
- Seminario VII
  - Presentación y aprobación del Pre-examen.
  - Presentación de avances de tesis ante su respectivo Comité Tutorial (Resultados parciales y conclusiones preliminares).
  - Participación en el Coloquio del posgrado de la Facultad de Ingeniería o en el Congreso Internacional de la Facultad de Ingeniería (según corresponda en fechas).
  - Evidencia de la publicación del primer artículo (JCR).
  - El profesor de la materia deberá asignar un porcentaje desde un 10 a un 30% de la calificación al avance en el idioma inglés el cual deberá ser al menos de 8- en la escala definida por la Facultad de Lenguas y Letras o equivalente.
- Seminario VIII
  - Presentación de tesis ante su respectivo Comité Tutorial.
  - Presentar evidencia de la publicación de dos artículos en revista indizada en el “Journal of Citation Report” (JCR) o un producto equivalente avalado por el Sistema Nacional de Investigadores (estos productos deben ser parte de los resultados de su investigación durante sus estudios de doctorado), haber concluido la tesis y tener un puntaje en el idioma inglés de al menos 8- en la escala definida por la Facultad de Lenguas y Letras o equivalente (la vigencia de este comprobante debe ser menor a dos años tomando como base la fecha del último día del semestre en curso).
  - Conformación del expediente para titulación.
  - Participación en el Coloquio del posgrado de la Facultad de Ingeniería o en el Congreso Internacional de la Facultad de Ingeniería (según corresponda en fechas).

Es requisito aprobar los Seminarios de Investigación para poder inscribirse en el siguiente semestre.

**Nota 6:** Es motivo de suspensión de beca, cuando no se cumplan cualquiera de los requisitos de permanencia.

## **6.6 Duración de los programas de doctorado**

- Para el programa de Doctorado en Ingeniería la duración es de 3 años (6 semestres):  
El tiempo mínimo para la obtención del grado será de cinco semestres, y el máximo de ocho.  
El periodo de beca, de acuerdo al reglamento CONACYT no debe exceder seis semestres.

- Para los programas de Doctorado en Mecatrónica, Doctorado en Ingeniería de Biosistemas y Doctorado en Innovación, Tecnología y Hábitat la duración es de 4 años (8 semestres):  
El tiempo mínimo para la obtención del grado será de seis semestres, y el máximo de nueve.  
El periodo de beca, de acuerdo al reglamento CONACYT no debe exceder ocho semestres.

## **6.7 Asignación de sinodales**

- a. La designación de sinodales (Presidente, Secretario, Vocal) se formaliza en el registro del protocolo de investigación ante el Consejo de Posgrado de la Facultad de Ingeniería por designación del Director de la Facultad a solicitud del Jefe de la División basado en la propuesta del Director de Tesis aprobada por el Coordinador del Programa y con el conocimiento del estudiante.
- b. La asignación de Secretario y Vocal debe de seguir el siguiente orden: Deben ser primeramente asignados los sinodales con el grado máximo de estudios seguido de la antigüedad en la UAQ y pertinencia al tema de tesis.
- c. La designación de los dos sinodales suplentes la hace el Director de la Facultad, a solicitud del Jefe de Posgrado, pudiendo basarse en la propuesta del Coordinador del Programa, cuando se realiza el registro ante la Secretaría Académica de la Universidad
- d. La integración del sínodo puede incluir hasta dos sinodales externos a la Facultad de Ingeniería. El sinodal externo debe tener un reconocido prestigio laboral o académico, poseer el grado académico requerido y debe ser aprobado por la Coordinación del Programa basado en su CV.
- e. El sinodal externo puede ocupar cualquier posición, excepto la de Presidente, a menos que sea el Director de Tesis, con aprobación del Coordinador del Programa.
- f. El presidente del sínodo debe ser el Director de Tesis, el cual debe ser miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI). A excepción del Doctorado en Innovación Tecnología y Hábitat que puede ser un investigador de prestigio que no esté registrado en el SNI
- g. La asignación de Secretarios, Vocal y Suplentes debe de seguir el siguiente orden: primeramente, asignar los sinodales con el nivel mayor en el SNI, seguido de la antigüedad en la UAQ, y finalmente, la pertinencia al tema de tesis.
- h. Cuando el Director de Tesis es externo a la Universidad, se debe designar como codirector a un profesor del programa adscrito a la Facultad de Ingeniería.
- i. Sólo se permite la designación de un codirector
- j. El cambio de sinodales, excepto director de tesis, puede darse en cualquier momento posterior al registro del protocolo a solicitud por escrito del Director de Tesis con el V.ºB.º del Coordinador del Programa y conocimiento del alumno.
- k. El cambio de tema de investigación deberá ser aprobado por un comité de evaluación integrado por al menos tres PTCs del programa, convocado y presidido por el coordinador del programa de posgrado y no podrá efectuarse después del primer año de estudios.

El cambio de sinodales, una vez que se han formalizado, deberá ser aprobado por el consejo de Posgrado de la Facultad de Ingeniería a solicitud por escrito del estudiante con el aval del Director de Tesis y con el Vo. Bo. del Coordinador del Programa.

## **6.8 Pre-Examen**

Cuando a juicio del Director de tesis, los avances de la investigación doctoral sean suficientes, el alumno deberá llenar el formato de solicitud de pre-examen, indicando fecha y hora, con el V.ºB.º de la Coordinación del Programa.

- a. Borrador de tesis completa, que contenga todos los apartados indicados en la Guía de escritura de tesis de la UAQ.
- b. El alumno deberá entregar a cada uno de los miembros del sínodo el oficio de invitación preparado por la División de Investigación y Posgrado, y un ejemplar del borrador tesis con al menos quince días de anticipación.
- c. Los miembros del sínodo deberán revisar el borrador de tesis y entregar las observaciones el mismo el día del pre-examen.
- d. Previo al pre-examen, el alumno deberá recoger el formato de Acta de Pre-examen y entregarla al director de tesis, quien a su vez lo turnará al secretario del sínodo para su llenado.
- e. El alumno deberá presentar su trabajo de tesis en un tiempo no mayor a 30 minutos, mediante una presentación audiovisual. Posteriormente se inicia la sesión de preguntas por parte del sínodo.
- f. Al finalizar la sesión de preguntas, el sínodo delibera de forma privada sobre el desempeño del estudiante y contenido de la presentación y el borrador de tesis y emite un dictamen junto con las observaciones y sugerencias asentadas por escrito en el acta de pre-examen.
- g. El acta deberá contener la firma de los sinodales asistentes y será entregada por el director de tesis a la División de Investigación y Posgrado para formar parte del expediente del estudiante.
- h. En caso de dictamen no aprobatorio por parte del sínodo, el alumno podrá solicitar una segunda y última oportunidad en un periodo definido por el sínodo, sin exceder seis meses a partir de la fecha del pre-examen.
- i. En caso de dictamen aprobatorio, todas las observaciones asentadas en el borrador de la tesis y en el acta de pre-examen, deberán ser cumplidas en su totalidad en un plazo no mayor de treinta días.
- j. Una vez cumplidas todas las observaciones asentadas en el borrador de tesis y el acta respectiva del pre-examen, los miembros del sínodo podrán emitir el voto aprobatorio.

## **6.9 Examen de Grado**

- a. Una vez aprobado el pre-examen, haber obtenido al menos cuatro votos aprobatorios, y cubierto los créditos por las asignaturas del plan de estudios del doctorado, el alumno

podrá iniciar su trámite de examen de grado, de acuerdo a los requisitos y procedimientos establecidos por la normatividad universitaria vigente y los considerados en estas normas complementarias.

- b. El expediente se entrega en la ventanilla de posgrado de Dirección de Servicios Académicos de la UAQ, previa aprobación de la Coordinación del Doctorado, quien lo envía al Consejo de Investigación y Posgrado de la Facultad para su aprobación.
- c. Los requisitos del expediente son los que marca la normatividad vigente, en adición a:
  - Dos artículos aceptados en revista indizada en JCR, o dos productos reconocidos por el CONACYT para ser miembros del SIN, o la combinación de estos para doctorados de 3 años de duración, y 2 artículos aceptados en JCR más un producto reconocidos por el CONACYT para ser miembros del SNI, o la combinación de estos para doctorados de 4 años de duración.
  - Un alumno titulado de nivel licenciatura, especialidad o maestría con modalidad de tesis.
  - Haber impartido al menos dos clases, en los niveles licenciatura, especialidad o maestría durante su periodo doctoral.
  - Certificado de la Facultad de Lenguas y Letras que avale el dominio de la lengua inglesa con un puntaje superior a 8, o equivalente. Una vez aprobada la solicitud de examen de grado por los consejos respectivos, el alumno está en posibilidades de presentar el examen ante un mínimo de tres sinodales. En caso de que un alumno haya concluido sus créditos en el vector de tiempo designado por la UAQ y presente su examen de grado en el vector de tiempo designado por la DIPFI-UAQ (4 años para doctorados de 3 años y 4 años 6 meses para doctorados de 4 años), cuente con un promedio general en sus estudios de doctorado mayor o igual a nueve punto cinco, no haya reprobado ninguna materia, haya obtenido al menos 3 productos para doctorados de 3 años, y al menos de 4 productos para Doctorados de 4 años, presente un trabajo de tesis y réplica oral de calidad excepcional y su contribución científica haya sido de gran impacto, el sínodo podrá otorgarle la mención honorífica, la cual debe ser acordada de forma unánime.

## 7. CONSIDERACIONES GENERALES

### 7.1 Comité de Admisión al Doctorado

El Comité de Admisión al Doctorado deberá estar constituido por el Jefe de la División de Investigación y Posgrado, por el Coordinador del programa de Doctorado en el Campus Querétaro y los Coordinadores de Doctorado en otros campus, así como ocho Profesores Investigadores, cinco de los cuales serán profesores de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de Querétaro y tres externos.

De ser necesario, se integrará al Comité Doctoral un profesor-investigador de cada uno de los campus foráneos con programa doctoral.

Perfil de los integrantes del Comité Doctoral. Los profesores adscritos a la UAQ deberán:

- Ser profesores de Tiempo Completo (PTC).
- Ser miembros del SNI con nivel superior o igual a 1.
- Estar de acuerdo con las reglas de funcionamiento del Consejo y con este reglamento, y conservar la excelencia académica y las normas de conducta acordes a su cargo.
- Ser responsable de proyecto investigación vigente.

Los integrantes externos serán nombrados por el Director y deberán:

- Ser Profesores investigadores de reconocido prestigio.
- Ser miembros del SNI con nivel superior o igual a 2.
- Tener algún nexo de colaboración con la FI.
- Estar de acuerdo con las reglas de funcionamiento del Consejo y con este reglamento y conservar la excelencia académica y las normas de conducta acordes a su cargo.

El Jefe de la División de Posgrado y los Coordinadores, serán integrantes ex-oficio del Comité de Admisión al Doctorado mientras duren en su encargo como tales. Los demás miembros, durarán en tal posición 2 años, después de los cuales pueden ser ratificados por un período adicional equivalente. Las posiciones vacantes, en su caso, deberán renovarse cada vez que se requiera, mediante el mismo procedimiento. Cuando exista la renuncia, permiso o cese de alguno de los integrantes de Comité de Admisión al Doctorado, estos serán designados por el mismo procedimiento y tendrán carácter de provisionales quienes cubrirán solo el periodo faltante. Los miembros externos durarán en su encargo dos años, sin posibilidades de renovación continua.

Con el fin de garantizar la continuidad en el trabajo, cada año se designarán o ratificarán la mitad de los miembros que hayan cumplido su periodo de dos años. Por lo tanto, por única ocasión, al inicio

de este proceso de rotación se debe definir quiénes de los miembros estarán designados por un año y quienes por dos.

## **7.2 Comités Tutoriales (CT)**

Los CT son los grupos de profesores responsables de planear y evaluar las actividades del estudiante asignado, así como de supervisar el avance de éste con el fin asegurar su graduación en tiempo y con la calidad requerida.

El CT lo integrarán al menos tres profesores; uno de los cuales deberá ser el director de la tesis, el resto de los integrantes serán asesores de la tesis. Para la conformación de los CT deberán tomarse los siguientes criterios:

- Si el director de la tesis no es profesor de la FI, debe haber al menos un codirector y un asesor PTC de la FI.
- El director de tesis deberá ser Miembro del SNI y haber graduado al menos dos alumnos de maestría (para programas doctorales).
- Los directores de tesis, co-directores y en su caso los asesores deberán tener al menos el grado del programa en el que se encuentre el estudiante.
- Todos los integrantes de un CT deberán recibir designación por escrito de la Jefatura de la División de Posgrado.
- Todos los miembros del CT deberán aparecer como co-autores de los productos que el estudiante presente con fines de titulación.

### Funcionamiento del CT

- El CT trabajará coordinado por el director de tesis quien otorgará la calificación correspondiente a las actividades complementarias (si el programa de posgrado las considera en su curricula).
- El CT vigilará que el estudiante termine en tiempo y forma su programa de posgrado.
- El director de tesis procurará involucrar a todos los integrantes del CT en el proceso de formación del estudiante a fin de que en toda producción científica o tecnológica se reconozca la autoría de todos.
- El CT deberá hacer cada semestre un reporte del avance del estudiante y entregarlo a la coordinación del programa, indicando los objetivos alcanzados y las actividades que se cumplieron, así como los objetivos y actividades que deberán cumplirse el siguiente semestre.

Corresponde al CT aprobar el programa de actividades de cada estudiante.

A partir de la evaluación semestral, a propuesta del director de tesis, el CT solicitará al Coordinador del programa la continuidad del estudiante o su suspensión dentro del programa de posgrado.

Los miembros del CT formarán parte del jurado en el pre-examen y examen de grado respectivo.

### 7.3 Número de tesis de doctorado que los profesores pueden tener

El siguiente cuadro muestra el número máximo de estudiantes de Doctorado que un profesor puede tener simultáneamente:

| NIVEL                    | DIRECCIÓN |
|--------------------------|-----------|
| JOVEN INVESTIGADOR       | DOS       |
| INVESTIGADOR             | TRES      |
| INVESTIGADOR CONSOLIDADO | CUATRO    |

#### Nota:

- **Joven investigador.** Es aquel candidato a Investigador del SNI que aún no tiene estudiantes titulados de doctorado en tiempo y forma, de acuerdo con las definiciones de CONACYT.
- **Investigador.** Es aquel Investigador Nacional por el SNI nivel 1 que aún no tiene estudiantes titulados de doctorado en tiempo y forma, de acuerdo con las definiciones de CONACYT.
- **Investigador Consolidado.** Es aquel Investigador Nacional por el SNI nivel 1 o superior que ya tiene al menos 2 estudiantes titulados de doctorado en tiempo y forma, de acuerdo con las definiciones de CONACYT.

La eficiencia terminal en un programa PNPC debe ser superior al 50% y para un programa de competencia internacional debe ser superior al 70%.

Si un director de tesis no cumple con la eficiencia terminal requerida, no podrá asesorar más de 1 estudiante en el nivel de posgrado en cuestión.

## **7.4 Cambio de Director de Tesis**

Una vez que un Protocolo ha sido registrado ante Consejo de Investigación y Posgrado, el Consejo de Posgrado de la FI podrá aprobar el cambio de director de tesis cuando otorguen por escrito su consentimiento las siguientes personas:

- a. El CT.
- b. El alumno.
- c. El nuevo director de tesis.

## **7.5 Comité de Ética de la Facultad de Ingeniería**

El Comité de Ética en Investigación es un órgano colegiado que se subordina jerárquicamente por función la Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de Querétaro. Cuenta con autonomía técnica y operativa. El Comité de Ética para la Investigación de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de Querétaro CEI FIN UAQ tiene por objeto la reflexión, deliberación y discusión multidisciplinaria de los temas vinculados al desarrollo social, ambiental y ecológico con acompañamiento científico, tecnológico y humano del trabajo académico de la comunidad universitaria en el área de Ingeniería, así como desarrollar normas éticas para la atención, la investigación y la docencia en los programas académicos de la Facultad de Ingeniería; partiendo de una deliberación sobre información veraz y en un marco de pluralidad, multidisciplinariedad y tolerancia, con la finalidad de mantener un diálogo fundamentado, razonado y razonable sobre los temas en cuestión y de encontrar los mínimos éticos para una convivencia incluyente en la divergencia.

### **7.5.1 De la estructura interna del Comité**

El comité estará conformado por un número mínimo preferente de siete personas, reconocidas por la Dirección de la Facultad de Ingeniería para un período de cuatro años, renovable por mitades para aprovechar la experiencia de sus miembros.

Se tendrá en cuenta personas con los siguientes perfiles:

- a. Investigadores
- b. Ingenieros
- c. Arquitectos
- d. Diseñadores Industriales
- e. Biólogos Moleculares / Celulares / Biotecnólogos
- f. Médicos / Biomédicos
- g. Psicólogos
- h. Filósofos
- i. Nutriólogos
- j. Juristas
- k. Biólogos

1. Representantes de un culto religioso
- m. Miembros reconocidos de la comunidad

El comité constará de:

1. Presidente(a)
2. Secretario(a)
3. Secretario(a) de Actas (opcional)
4. Vocales

Los integrantes del Comité pueden ser permanentes o temporales; estos últimos serán expertos de reconocida trayectoria convocados *Ad Honorem* para asesorar sobre problemáticas específicas, con la expresa salvedad de que el miembro temporal no votará la decisión del Comité de Ética para la Investigación de la Facultad de Ingeniería.

### **7.5.2 Elección de miembros.**

En una primera sesión se presentarán propuestas de la misma comunidad de investigadores ante el Consejo Académico de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de Querétaro para su designación oficial.

Posteriormente las y los miembros del Comité tendrán la facultad de proponer a nuevos integrantes según se requiera.

### **7.5.3 Condiciones para ser miembro del Comité.**

Por ser un Comité en el cual sus miembros no perciben remuneración económica alguna, se conformará por invitación y para la selección de sus miembros deberán de tener en cuenta los siguientes criterios:

1. Acreditar formación, experiencia o capacitación en los temas relacionados con bioética, ética para la investigación, ciencia y tecnología (presentación de currículo).
2. Ser postulado(a) por el consejo de la DIPFI.
3. No tener inhabilidades o incompatibilidades establecidas por ley. Aceptar y cumplir las normas estatutarias y legales.

Los manuales in extenso y resumidos del comité de ética de la Facultad de Ingeniería estarán disponibles en la página web: <http://ingenieria.uaq.mx>

### **7.5.4 Atribuciones**

Este comité de Ética de la Facultad de Ingeniería tiene como atribución emitir recomendaciones a los proyectos y protocolos de investigación de la FI.

## **7.6 Ingreso de estudiantes extranjeros**

Los estudiantes extranjeros deben de cumplir con todos los requisitos de admisión, permanencia y egreso establecidos en la normatividad universitaria y en las normas complementarias de la FI.

Las modalidades de ingreso son:

1. Postulado por una institución confiable y verificable demostrando solvencia económica por el tiempo que tenga la duración del programa por encima del mínimo establecido por la UAQ.
2. Ser aceptado en el marco de la Convocatoria de Becas del Gobierno Mexicano para Extranjeros, de la Secretaría de Relaciones Exteriores.
3. Mediante convenio de la institución proponente con la Facultad de Ingeniería de la UAQ o la misma Universidad Autónoma de Querétaro.

Los aspirantes extranjeros que deseen solicitar ingreso a cualquiera de los programas de posgrado de la Facultad de Ingeniería deberán pasar un proceso de pre-calificación para poder ser considerados candidatos al curso de admisión o examen equivalente. Para tal efecto, el interesado deberá enviar al Coordinador del programa una carta de solicitud de pre-calificación, anexando los siguientes documentos:

- Acta de nacimiento.
- Certificado de licenciatura con calificaciones y promedio.
- Documento oficial expedido por la institución de procedencia donde se establezca la escala de calificaciones.
- Título profesional debidamente legalizado por su ministerio de educación.
- CURRICULUM VITAE.
- Carta oficial de su institución donde incluya:
  - a. Número de estudiantes que ingresaron en su generación.
  - b. Número de estudiantes que egresaron de su generación.
  - c. En la carta se deberá indicar la posición que ocupó el aspirante entre los egresados de su generación, así como el promedio del aspirante, el promedio más alto obtenido de su generación y el promedio más bajo.
- Forma de titulación. Si se graduó por tesis o proyecto de investigación, incluir una versión del documento completo en formato PDF.
- Carta de exposición de motivos.
- Comprobante de solvencia económica para el periodo del curso de admisión de 6 semanas.
- Carta de no antecedentes penales o equivalente.
- Certificado de salud.
- Cuestionario debidamente llenado a mano proporcionado por el coordinador del programa.

En caso de que los documentos anteriores estén en un idioma diferente al español, deberán enviar copia del original y traducción notariada al español de todos y cada uno de ellos.

Estos documentos serán revisados por un comité de admisión nombrado por el Coordinador del programa y el Jefe de Posgrado, quien emitirá un visto bueno en caso de proceder su participación en el proceso de admisión. Con este visto bueno, el aspirante podrá iniciar su trámite de admisión al programa de posgrado que haya elegido.

El proceso de admisión será el mismo establecido para los aspirantes mexicanos en la convocatoria respectiva.

De ser admitido, el estudiante deberá realizar los trámites de convalidación de sus estudios previos ante la Secretaría de Educación Pública de los Estados Unidos Mexicanos.

Realizar el examen de admisión y aprobarlo con un mínimo de 8 en cada una de sus asignaturas para el caso de especialidades o maestrías. Para el caso del doctorado, el aspirante a ingresar deberá: presentar y defender proyecto de investigación a desarrollar en los estudios doctorales. El examen se realizará en una universidad o institución autorizada en México o en extranjero, previo acuerdo en tiempos, fechas y logística, con la Facultad de Ingeniería de la UAQ.

El ingreso final a la UAQ será tramitado por la Secretaría Académica de la UAQ.

Los estudiantes extranjeros cuya lengua nativa sea distinta al español, deberán acreditar dominio del idioma con base en la normatividad vigente.

En caso de ser admitido por alguna de las distintas modalidades de ingreso, el estudiante extranjero deberá prestar un servicio a la institución no remunerado con una duración de 200 horas en un periodo de 6 meses a 2 años. Las actividades que desempeñará el estudiante se elegirán entre las siguientes:

1. Tutoría de estudiantes de licenciatura y programas de posgrado.
2. Asistentes de investigadores.
3. Enseñanza de segunda lengua.
4. Participación en actividades académicas y de difusión del programa de estudios.
5. Docencia.
6. Aquellas que determine la coordinación del programa y que cumplan con el espíritu de fomentar en él una conciencia de solidaridad con la sociedad mexicana.

## **7.7 Revalidación y convalidación de estudios**

- No haber causado baja por reglamento.
- No tener NA's.
- De otras instituciones aplicará la misma normatividad más la normatividad vigente por el CONACYT en el caso de que el programa se encuentre en el PNPC.
- La convalidación de Metodología de la Investigación, Seminarios de Tesis y Escritura Científica se harán en función del cumplimiento de los requisitos vigentes de aprobación de estas materias con el V.ºB.º de la coordinación del programa y la Jefatura de posgrado.

- Sólo se convalidarán estudios de aquellos estudiantes con el vector vigente, siguiendo el mecanismo establecido por la coordinación del programa.

## 7.8 Solicitudes de movilidad de estudiantes

La movilidad puede ser de dos tipos:

- a. **Estancia académica:** Consiste en tomar cursos en la institución receptora y además se podrá realizar investigación.
- b. **Estancia de investigación:** Consiste en realizar exclusivamente actividades de investigación.

Para una estancia académica, los trámites deben iniciarse un semestre anterior al semestre en el cuál se va a realizar la movilidad:

- a. Si la movilidad se realizará en el semestre enero-junio, el trámite se realiza en el H. Consejo Universitario de agosto (se deben tener todos los documentos necesarios al iniciar el trámite).
- b. Si la movilidad se realizará en el semestre agosto-diciembre, el trámite se realiza en el H. Consejo Universitario de enero (se deben tener todos los documentos necesarios al iniciar el trámite).

Para una estancia de investigación, los trámites se pueden realizar en el semestre inmediato anterior y será suficiente con que sean aprobados por el H. Consejo de Posgrado.

La movilidad académica se puede realizar a partir de haber concluido totalmente el primer semestre de cualquier programa de posgrado, siempre y cuando el Coordinador del programa, el Jefe de la División y el Comité Tutorial lo autoricen, considerando la trayectoria académica del estudiante, así como el tema o materias a desarrollar en la estancia de movilidad, los cuales deberán tener relación con el tema de tesis que esté desarrollando el estudiante. Así mismo, para efecto de solicitar movilidad académica, el estudiante deberá tener registrado su protocolo de tema de tesis.

- El alumno deberá hacer una búsqueda para identificar la institución y el programa en el cual le interesa hacer su proyecto de movilidad. La Dirección de Cooperación y Movilidad Académica de la UAQ puede brindar información de aquellas instituciones con las cuales se tienen convenios de movilidad académica vigentes, nacionales o internacionales.
- El alumno podrá hacer estancia de movilidad académica o de investigación en alguna institución con la cual no se tenga convenio siempre y cuando exista un acercamiento entre aquella y la UAQ a través de su Coordinador de programa o de su director de tesis.
- El alumno podrá obtener también información acerca de programas de becas para estancias académicas a través de la Dirección de Cooperación y Movilidad Académica.

Una vez identificado el programa donde se va a realizar la estancia, el alumno, junto con su director de tesis (o tutor) deberá elaborar su “Proyecto de movilidad” en el cual deberá incluir:

- a. Datos generales del estudiante.
- b. Nombre del director de tesis (o tutor). Si el director de tesis es de otra institución, deberá poner también el nombre de su co-director (o co-tutor).
- c. Nombre del programa en que está inscrito.
- d. Promedio general hasta el semestre inmediato anterior.
- e. Nombre de la institución y del programa en la cual se va a realizar la estancia de movilidad (institución receptora).
- f. Tipo de estancia que se va a realizar.
- g. Duración de la estancia, fecha de inicio y término de la misma.
- h. Nombre del proyecto de movilidad.
- i. En caso de estancia de investigación, nombre del investigador que se hará responsable del estudiante durante su estancia en la institución receptora.
- j. En caso de estancia académica, nombre del coordinador del programa receptor que se hará responsable del estudiante durante su estancia o bien, nombre del co-tutor receptor.
- k. Fuente de financiamiento durante la estancia en la institución receptora.
- l. Relación detallada de las actividades a realizar en la institución receptora durante el periodo de la estancia. En caso de una estancia académica, se deberán incluir todos los detalles de las materias que se van a cursar en la institución receptora.
- m. Productos obtenidos durante la estancia. Productos mínimos:
  - Informe técnico de actividades realizadas.
  - Un artículo enviado en una revista indizada con crédito a los investigadores de la UAQ y de la institución receptora que participen de manera directa en el proyecto realizado durante la estancia.

El alumno deberá iniciar su trámite mediante una solicitud por escrito dirigida al H. Consejo Académico de Posgrado de la Facultad de Ingeniería para que autorice su movilidad. Esta solicitud deberá estar acompañada de los siguientes documentos:

- Proyecto de movilidad académica.
- Carta-compromiso del estudiante de cumplir con lo establecido en el proyecto de movilidad (esto puede estar incluido en su oficio de solicitud al H. Consejo Posgrado de la FI) y que se reincorporará a la institución al término de la estancia.
- Carta de recomendación de su director (o tutor) o codirector (o co-tutor) residente en la UAQ, para que realice la estancia.
- En caso de estancia de investigación, carta de aceptación del investigador de la institución receptora, aceptando la responsabilidad del estudiante durante la estancia.

- En caso de estancia académica, carta de aceptación del coordinador del programa receptor, así como un análisis detallado de convalidación de las materias que va a cursar en la institución receptora, firmado por su Coordinador de programa en la DPIFI-UAQ.
- Carta de recomendación para realizar la estancia, tomando en cuenta la trayectoria académica del estudiante, firmada por el Coordinador del programa de posgrado en que se encuentra inscrito.

**\*Los alumnos que realicen estancias en el extranjero, deberán entregar a la Coordinación de Movilidad del Posgrado una copia de su pasaporte vigente y visa para ser integrados a su expediente.**

**\*Los alumnos que se van de movilidad en el último periodo adicionalmente deberán tener cumplido el requisito de publicación y el pre-examen aprobado.**

Una vez terminada la estancia el estudiante deberá enviar por escrito el informe técnico detallado de las actividades realizadas durante la misma, así como uno de los productos enunciados en el inciso m) del apartado 8.3, numeral 2, al H. Consejo Académico y a su Coordinador de programa dentro de los siguientes quince días hábiles a partir del término de la estancia. La falta de entrega de informe será causa de suspensión de la beca.

## **7.9 De la movilidad de los profesores**

Se considera movilidad de un profesor a cualquier estancia, corta, larga, o sabática, realizada por el mismo en cualquier institución de educación superior, centro de investigación o industria dentro de México o en el extranjero.

El profesor deberá elaborar su “Proyecto de movilidad” en el cual deberá incluir:

- a. Datos generales del profesor.
- b. Nombre de la institución y del programa en la cual se va a realizar la estancia de movilidad (institución receptora).
- c. Tipo de estancia que se va a realizar.
- d. Duración de la estancia, fecha de inicio y término de la misma.
- e. Nombre del proyecto de movilidad.
- f. En caso de estancia de investigación, nombre del (o de los) investigador(es) colaboradores en la institución receptora.
- g. En caso de estancia académica, nombre del coordinador del programa receptor (se deberá anexar carta de aceptación).
- h. Fuente de financiamiento durante la estancia en la institución receptora.

- i. Relación detallada de las actividades a realizar en la institución receptora durante el periodo de la estancia. En caso de una estancia académica, se deberán incluir todos los detalles de cursos que se van a realizar en la institución receptora.
- j. Productos obtenidos durante la estancia: son los productos establecidos por el CONACYT

### **7.10 Lineamientos de idioma**

1. Todos los alumnos de maestría con puntajes menores a 6+ de acuerdo a la escala de la Facultad de Lenguas y Letras o equivalente están obligados a asistir a cursos de inglés en el semestre.
2. Todos los alumnos de doctorado con puntajes menores a 7 de acuerdo a la escala de la Facultad de Lenguas y Letras o equivalente están obligados a asistir a cursos de inglés en el semestre.
3. La DIPFI ofertará grupos dependiendo de la demanda de los alumnos que se impartirán durante el semestre en curso, en horario flexible y que no se empalme con las clases de cada programa.
4. La duración de los cursos de inglés ofertados por la DIPFI corresponderá a la duración del ciclo escolar al que se encuentre inscrito el alumno.
5. Los grupos se dividirán en nivel intermedio y avanzado en función del puntaje en el examen de inglés de ingreso obtenido.
6. Los alumnos inscritos en cualquier nivel de inglés tendrán la posibilidad de suspender los cursos únicamente cuando se hayan alcanzado la calificación de 8- y presenten constancia vigente emitida por la Facultad de Lenguas y Letras la cual avalará que se ha cumplido el requisito de egreso, el cual deberá ser entregado a la Jefatura de la DIPFI.
7. La duración semanal de los cursos ofertados por la DIPFI será de cinco horas. Los horarios de clase serán definidos en común acuerdo entre la jefatura de la DIPFI y la coordinación de idioma de inglés de posgrado.
8. En caso de que el alumno becario, no compruebe su inscripción a los cursos de inglés o deje de asistir injustificadamente, se suspenderá la beca.
9. Los alumnos deberán sujetarse al reglamento general de estudiantes de la UAQ, así como en el caso de becarios CONACYT al reglamento correspondiente.

### **7.11 De los proyectos de investigación**

Los proyectos de investigación y vinculación se deben registrar ante el Consejo de Posgrado de la Facultad de Ingeniería. Dependiendo del tipo de proyecto se aplicará la normatividad vigente de la Dirección de Investigación y Posgrado de la UAQ o de la Secretaría de Extensión Universitaria.

## **8. Generales**

El desconocimiento de las presentes Normas Complementarias no justifica el incumplimiento.

## **9. Transitorios**

Los puntos no previstos en este documento serán turnados al Consejo de Posgrado de la Facultad de Ingeniería.

Estas Normas Complementarias deberán ser revisadas y actualizadas en un periodo no mayor a 3 años. Las presentes Normas Complementarias entran en vigor a partir de su publicación en la página oficial de la Facultad de Ingeniería.