

# 21<sup>a</sup> CONVOCATORIA PARA EL INGRESO AL POSGRADO EN CIENCIAS NATURALES E INGENIERÍA (PCNI)

TRIMESTRE 2019–INVIERNO, ENERO DE 2019

## PROGRAMAS DE ESPECIALIZACIÓN Y DOCTORADO

*<http://dcni.cua.uam.mx/oferta/naturales>*

### OBJETIVO GENERAL DEL PCNI:

Formar especialistas, maestros y doctores de alto nivel profesional que sean críticos, independientes y capaces de generar y aplicar nuevos conocimientos científicos o tecnológicos en los campos de las ciencias naturales e ingeniería contemplados en las líneas de investigación consideradas en el posgrado, fomentando la investigación disciplinaria e interdisciplinaria, y que contribuyan al desarrollo de la sociedad y de su entorno.

### PLAN DE ESTUDIOS DEL PCNI:

El PCNI tiene un plan de estudios flexible en el que los alumnos podrán seguir diversas trayectorias académicas relacionadas con las líneas de investigación que desarrollan los miembros de la planta académica del posgrado y que se basan en temas y problemas de frontera entre diferentes disciplinas. Las áreas temáticas iniciales que se cultivan en el PCNI son las siguientes:

1. **Procesos y Medio Ambiente**
2. **Biología Molecular y Celular**
3. **Ingeniería y Diseño Molecular y de Materiales**
4. **Fisicoquímica**
5. **Matemáticas Aplicadas**
6. **Sistemas Computacionales y Bioinformática**

Una vez admitido el alumno, éste tendrá un comité tutorial encargado de acompañarlo académicamente a lo largo de sus estudios. En el caso del programa de maestría y doctorado el alumno, en conjunto con su comité tutorial, definirán la trayectoria académica particular de acuerdo con la propuesta de investigación, esto es, la serie de unidades de enseñanza y aprendizaje (UEA) básicas y complementarias que el interesado deberá cursar. Para información más detallada, se puede consultar el **Plan de Estudios y los Programas de Estudio de las UEA**. Así mismo, para mayor información sobre las áreas temáticas consulte las secciones del **Departamento de Ciencias Naturales, Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas, Departamento de Procesos y Tecnología**, además de las páginas personales de cada uno de los Profesores Investigadores de la planta académica del PCNI.

Los niveles de Maestría y Doctorado del Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería se encuentran en el Padrón Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT). Esto brinda a los estudiantes aceptados, una vez inscritos, la posibilidad de atender las convocatorias, y ser postulados como aspirantes para la obtención de becas de CONACyT<sup>1</sup>.

#### **PERFIL DE INGRESO DE LOS ASPIRANTES A INGRESAR AL PCNI:**

El aspirante al Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería debe poseer una formación previa de nivel licenciatura o maestría de tipo científico–tecnológica preferentemente en Biología, Química, Física, Matemáticas, Computación o alguna Ingeniería afín a las áreas temáticas. El aspirante deberá tener interés en: la excelencia en su formación, resolver problemas individualmente y en equipo, desarrollar con ética y honestidad el trabajo y despertar su inquietud y curiosidad por conocer el avance de la ciencia y la tecnología, todo lo cual repercutirá en el diseño, la modificación y el mejoramiento continuo de los procesos, productos y servicios en su área de desarrollo.

---

<sup>1</sup> De conformidad con lo establecido en el Reglamento de Becas del CONACyT:  
[http://www.conacyt.gob.mx/images/conacyt/normatividad/interna/REGLAMENTO\\_DE\\_BECAS-vig.pdf](http://www.conacyt.gob.mx/images/conacyt/normatividad/interna/REGLAMENTO_DE_BECAS-vig.pdf), y a los límites en el número de becas por programa que aparece en la convocatoria vigente:  
<http://www.conacyt.mx/index.php/el-conacyt/convocatorias-y-resultados-conacyt/convocatorias-becas-nacionales>

## CALENDARIO

### **21ª CONVOCATORIA PARA INGRESO AL PCNI EN ENERO DE 2019**

- **Recepción de documentos: 20 de SEPTIEMBRE al 27 de OCTUBRE del 2018**

Los documentos se recibirán en la oficina de la Coordinación de Sistemas Escolares (CSE) ubicada en: Av.Vasco de Quiroga 4871, Colonia Santa Fe Cuajimalpa, Delegación Cuajimalpa de Morelos, Ciudad de México, C.P. 05300, Cuarto Piso. No se considerará documentación incompleta o que llegue con matasellos posterior al 27 de octubre de 2018.

- **Examen general de conocimientos: 12 al 16 NOVIEMBRE del 2018**
- **Entrevista-evaluación académica: 21 al 23 de NOVIEMBRE del 2018**
- **Resultados del proceso de admisión: 30 de NOVIEMBRE del 2018**
- **Inscripciones: 8 al 16 de ENERO del 2019**
- **Inicio de cursos: 21 de ENERO del 2019**

## REQUISITOS DE ADMISIÓN

Para ser aspirante es **INDISPENSABLE** cumplir con todos los requisitos, que deberán ser entregados físicamente o enviados por paquetería a la Coordinación de Sistemas Escolares (CSE) de la Unidad y entregar la versión electrónica en un CD o USB

## **GENERALES:**

1. Solicitudes de admisión<sup>2</sup>:
  - **Solicitud de admisión a Estudios de Posgrado** (original tamaño carta y digitalizada).
  - **Solicitud de información académica** (original tamaño carta y digitalizada).
2. Acta de nacimiento (copia tamaño carta y digitalizada).
3. CURP (impresión láser y digitalizada).
4. Dos fotografías recientes tamaño infantil de frente (2.5 x 3 cm). Las cuales deberán ser pegadas en el formato de Solicitud de Admisión de Estudios de Posgrado, además de entregar una versión digitalizada.
5. Certificado completo de calificaciones de la licenciatura, especialización o maestría en algún campo de las ciencias naturales o ingenierías (como biología, química, física, matemáticas, computación, ingenierías etc.) relacionado con las áreas temáticas del posgrado (copia tamaño carta y digitalizada).
6. Entregar comprobante del pago de la cuota de admisión (original tamaño carta y digitalizado).

La cuota es de \$50.00 pesos M.N. para nacionales y \$250.00 pesos M.N. para extranjeros. El pago puede realizarse de manera personal en la caja de la Unidad Cuajimalpa en un horario de 10:00 a 13:00 hrs o a través de una transferencia bancaria a la cuenta de Banamex: sucursal 4641, número de cuenta 21803 a nombre de "Universidad Autónoma Metropolitana", cuenta CLABE interbancaria: 002180464100218036. En este último caso, el comprobante original deberá de ser entregado a la Coordinación de Sistemas Escolares.

---

<sup>2</sup> Las solicitudes de admisión y cartas compromiso deben llenarse en los formatos disponibles en la página web del posgrado <http://dcni.cua.uam.mx/oferta/naturales>.

En caso de hacer la transferencia desde el extranjero, el pago debe hacerse con los siguientes datos: Banco: Banamex, sucursal 4641, cuenta 21803, SWIFT: BNMXXMM, ciudad: México D.F., a nombre de "Universidad Autónoma Metropolitana", País: México.

7. Al entregar la documentación deberán firmar una carta donde se acepten los términos de la presente convocatoria.

8. Los aspirantes extranjeros o que hayan realizado estudios en el extranjero, deberán además presentar los siguientes documentos:

a. Acreditación de promedio en México (para maestría y doctorado)<sup>3</sup>.

b. Aspirantes extranjeros cuya lengua materna no sea el español, deberán demostrar el dominio del mismo ante la Comisión Académica del PCNI y a través de una constancia emitida por la Coordinación de Lenguas de la Unidad Cuajimalpa.

En caso de ser admitidos:

a. Revalidación de estudios, o constancia de revalidación en trámite<sup>4</sup>.

b. Estancia legal en el país o constancia de trámite<sup>5</sup>.

---

<sup>3</sup> En caso de que la escala de calificaciones no se ajuste con la de la UAM, aprobada por el acuerdo 91.8 del Colegio Académico, es necesario hacer una revalidación de promedio por una instancia externa. Esta puede hacerse en la Secretaría de Educación Pública (<http://www.sincree.sep.gob.mx/es/sincree/home>), o en la Dirección General de Incorporación y Revalidación de Estudios de la UNAM ([http://132.248.38.20/contenido\\_wp/](http://132.248.38.20/contenido_wp/)).

<sup>4</sup> En caso de solicitar la revalidación de estudios a la UAM, el candidato deberá presentar: título profesional, calificaciones, plan de estudios y programa de estudios de cada una de las asignaturas cursadas. Todos los documentos deberán estar debidamente certificados por la embajada o consulado de México en el país de origen. En caso de ser aceptados, es indispensable presentar la revalidación, o la constancia de trámite, al momento de la inscripción.

<sup>5</sup> La estancia legal se solicitará a los aspirantes admitidos al momento de su inscripción al Programa.

## REQUISITOS ADICIONALES PARA INGRESAR A ESPECIALIZACIÓN:

Además de los requisitos generales deberá presentar:

1. **Título de Licenciatura** o constancia de Título en trámite, en algún campo de las ciencias naturales o ingenierías (como física, matemáticas, computación, química, biología, etc.) relacionado con las áreas temáticas del posgrado (copia tamaño carta y digitalizada).
2. **Curriculum vitae** en formato libre y sin documentos probatorios (versión electrónica)<sup>6</sup>.
3. Un **Protocolo de anteproyecto de investigación** en algún campo de las ciencias naturales o las ingenierías (**4 cuartillas máximo**) con el **visto bueno y firma autógrafa del profesor adscrito a la planta académica del PCNI**, que se pretende funja como director del trabajo. El anteproyecto de investigación debe contener: **carátula, introducción, objetivos generales y específicos, hipótesis, materiales y métodos, resultados esperados, cronograma de actividades y referencias**, (versión electrónica).
4. **Aprobar las tres etapas del proceso de selección:**
  - a. Evaluación de expedientes por parte de la Coordinación de Servicios Escolares (CSE) y la Comisión Académica del Posgrado.
  - b. Examen general de conocimientos. Se evaluarán conceptos relacionados con: 1) Las áreas básicas de las ciencias naturales y las ingenierías: Biología, Química, Física, Matemáticas, Computación etc.  
2) Compresión y escritura de textos en español e inglés. Este examen se realizará en la sede de la UAM-Cuajimalpa, el día, lugar y hora precisos donde se aplicará

---

<sup>6</sup> La Comisión Académica del PCNI podrá posteriormente, si lo considera necesario, solicitar los documentos probatorios.



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Cuajimalpa



*Comunidad académica comprometida  
con el desarrollo humano de la sociedad.*

- el examen se dará a conocer por medio de correo electrónico enviado por la Coordinación del Posgrado.
- c. Entrevista-evaluación académica. En esta etapa se solicita al aspirante una exposición oral (máximo 20 min) del anteproyecto presentado y de los motivos para ingresar al PCNI. En ésta se evaluarán tanto los conocimientos básicos del candidato como su dominio de las generalidades del anteproyecto que presenta. La Comisión Académica del PCNI y los asesores que la acompañen podrán realizar preguntas tanto sobre el anteproyecto como de los conocimientos básicos necesarios para llevarlo a cabo. La fecha y horario de la entrevista se avisará a los aspirantes seleccionados por medio de correo electrónico.
  5. De ser el caso, cumplir con los requisitos adicionales que determine la Comisión Académica del Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería.

## REQUISITOS ADICIONALES PARA INGRESAR AL DOCTORADO:

Además de los requisitos generales deberá presentar:

1. **Título de Maestría** o constancia de Título en trámite
2. **Certificado de Estudios** donde se demuestre haber concluido estos estudios con promedio mínimo de B o su equivalente de 8.0, en algún campo de las ciencias naturales o ingenierías (como biología, química, física, matemáticas, computación, etc.) relacionado con las áreas temáticas del posgrado (copia tamaño carta y digitalizada). Cuando el promedio general no este incluido en el certificado deberá presentar una constancia oficial del promedio expedida por la institución de procedencia.
3. **Curriculum vitae** en formato libre y sin documentos probatorios (versión electrónica)<sup>7</sup>.
4. **Carta de exposición de motivos** (versión electrónica)<sup>8</sup>.
5. **Dos cartas de recomendación académica** (versión electrónica).
6. Acreditar un nivel básico de conocimiento de lectura y comprensión del idioma inglés, mediante constancia expedida por la Coordinación de Lenguas Extranjeras de la Unidad Cuajimalpa o por otra institución de enseñanza de lenguas extranjeras reconocidas por la UAM (original tamaño carta y digitalizado)<sup>9</sup>.

---

<sup>7</sup> La Comisión Académica del PCNI podrá posteriormente, si lo considera necesario, solicitar los documentos probatorios.

<sup>8</sup> Se deberá utilizar el formato que proporciona la Coordinación del PCNI y que se obtiene en la página web del posgrado <http://dcni.cua.uam.mx/oferta/naturales>. Así mismo, deberá entregarse impreso y firmado durante el proceso de admisión.

<sup>9</sup> Se puede obtener información sobre emisión de constancias y equivalencias en el documento que se encuentra en la página web del posgrado <http://dcni.cua.uam.mx/oferta/naturales> o con la Coordinación de



7. Manifestar la disponibilidad de tiempo completo para realizar los estudios de Doctorado, a través de una carta compromiso<sup>10</sup>.
8. Presentar el protocolo de un **anteproyecto de investigación doctoral (12 cuartillas)**, con **el visto bueno y firma autógrafa de los miembros del comité tutorial propuesto** (al menos un Director y un Asesor; el profesor propuesto como director debe estar adscrito a la planta académica del PCNI). El protocolo del anteproyecto de investigación debe contener: **carátula, introducción, objetivos generales y específicos, pregunta de investigación, hipótesis, materiales y métodos, resultados esperados, cronograma de actividades y referencias** (versión electrónica).
9. **Aprobar las tres etapas del proceso de selección:**
  - a. Evaluación de expedientes por parte de la CSE y la Comisión Académica del Posgrado.
  - b. Examen general de conocimientos. Se evaluarán conceptos relacionados con: 1) Las áreas básicas de las ciencias naturales y las ingenierías: Biología, Química, Física, Matemáticas, etc. y 2) Capacidad de comprensión y escritura de textos en español e inglés. Este examen se realizará en la sede de la UAM-Cuajimalpa, el día, lugar y hora donde se aplicará el examen se dará a conocer por medio de correo electrónico enviado por la Coordinación del Posgrado.
  - c. Entrevista-evaluación académica. En esta etapa se solicita al aspirante una exposición oral (máximo 20 min) del anteproyecto presentado y de los motivos para ingresar al PCNI (**No se permiten cambios entre el anteproyecto escrito y el anteproyecto presentado en la entrevista**). En ésta se evaluarán tanto los conocimientos básicos del candidato como su dominio de las generalidades del anteproyecto que presenta. La Comisión Académica del PCNI y los asesores que la acompañen podrán realizar preguntas tanto sobre el anteproyecto como de los

---

Lenguas Extranjeras de la UAM-Cuajimalpa o a los correos electrónicos: [lenguas@correo.cua.uam.mx](mailto:lenguas@correo.cua.uam.mx),  
[aruiz@correo.cua.uam.mx](mailto:aruiz@correo.cua.uam.mx).

<sup>10</sup> Podrá utilizar el formato de carta que proporciona la Coordinación del PCNI y que se obtiene en la página web del posgrado <http://dcni.cua.uam.mx/oferta/naturales>. Así mismo, deberá entregarse impreso y firmado durante el proceso de admisión.

conocimientos básicos necesarios para llevarlo a cabo. La fecha de la entrevista se avisará a los aspirantes seleccionados por medio de correo electrónico.

10. De ser el caso, cumplir con los requisitos adicionales que determine la Comisión Académica del Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería.

## BECAS

Los Programa de Maestría y Doctorado del PCNI fueron aceptado en septiembre de 2013 en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC). Al pertenecer al PNPC se tiene la posibilidad de acceder a las convocatorias de becas nacionales y mixtas emitidas por el CONACyT. Esto brinda a los estudiantes aceptados, una vez inscritos, la posibilidad de atender las convocatorias, y ser postulados como aspirantes para la obtención de un número limitado de becas según lo establecido tanto en el Reglamento de Becas del CONACYT, como en la correspondiente convocatoria de becas vigente.

## CUOTAS

- Trámite de admisión de los aspirantes:  
\$ 50.00 (nacionales)      \$ 250.00 (extranjeros)

Los alumnos inscritos en el programa tendrán que pagar las siguientes cuotas:

- Inscripción anual      \$ 85.62 (nacionales)      \$ 428.10 (extranjeros)
- Inscripción trimestral      \$ 85.62 (nacionales)      \$ 428.10 (extranjeros)
- Valor por crédito      \$ 14.27 (nacionales)      \$ 71.35 (extranjeros)

Nota: Las cuotas están sujetas a cambio por el Patronato de la Universidad.

## **INFORMES**

Dra. Perla Yolanda López Camacho

Coordinadora del Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería

Correo electrónico: [pcni@correo.cua.uam.mx](mailto:pcni@correo.cua.uam.mx), [posgrado.dcn@gmail.com](mailto:posgrado.dcn@gmail.com)

Av. Vasco de Quiroga 4871, Colonia Santa Fe Cuajimalpa, Delegación Cuajimalpa de Morelos, México, Distrito Federal, C.P. 05300.

**TODOS LOS ASUNTOS RELACIONADOS NO ACLARADOS EN EL PRESENTE  
DOCUMENTO SERÁN RESUELTOS POR LA COMISIÓN ACADÉMICA DEL  
PCNI**

**LAS RESOLUCIONES DETERMINADAS POR LA COMISIÓN ACADÉMICA DEL  
PCNI EN RELACIÓN AL INGRESO SON INAPELABLES Y NO RECUSABLES**

**UN CANDIDATO PUEDE PRESENTARSE PARA INGRESO AL PCNI  
ÚNICAMENTE DOS VECES**

### **NOTA IMPORTANTE:**

Si eres o fuiste alumno de la UAM.

De conformidad con el Artículo 62 del Reglamento de Estudios Superiores de la UAM, el alumno de posgrado que desee iniciar un plan de estudios de especialización, maestría o doctorado distinto a aquél en el que está inscrito, deberá renunciar a éste e iniciar los trámites

de admisión e inscripción de conformidad con el nuevo plan específico. Para la acreditación correspondiente, se sujetará a las disposiciones del Reglamento respectivo.

Si perdiste la calidad de alumno por la aplicación de los siguientes artículos: 18, fracciones III, IV, y VIII; ó 27 ó 45 del Reglamento de Estudios Superiores de la UAM, no podrás solicitar examen o proceso de selección.

Para cualquier aclaración acude a la Coordinación de Sistemas Escolares de la Unidad.