



EL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

**A través de la Sección de Estudios de Posgrado en Investigación de:
Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas
Escuela Nacional de Ciencias Biológicas
Unidad Profesional Interdisciplinaria de Biotecnología**

CONVOCA A LOS INTERESADOS EN CURSAR ESTUDIOS EN EL DOCTORADO EN NANOCIENCIAS Y MICRO-NANOTECNOLOGÍAS

DOCTORADO DIRECTO

Programa en SNP de CONAHCYT

Modalidad escolarizada

Para iniciar en el ciclo escolar

FEBRERO-JULIO 2026

Página WEB del programa: <https://www.sepi.esiqie.ipn.mx/oferta-educativa/dnmn/inicio.html>

Perfil del aspirante:

El programa está dirigido a estudiantes que hayan completado una licenciatura o una maestría en las áreas de: Matemáticas, Física, Química, Biología, Ingeniería, Ciencias de los Materiales y áreas relacionadas, que cumplan con los requisitos de admisión.

Los aspirantes al Programa de Doctorado en Nanociencias y Micro-Nanotecnologías requieren, para ser considerados, tener interés y aptitudes por la investigación científica y el desarrollo tecnológico en el área de nanociencias y micro-nanotecnología.

Dedicar tiempo completo al programa y terminar en los plazos establecidos por el Reglamento de Estudios de Posgrado del Instituto Politécnico Nacional.

Propósito del programa:

Formar recursos humanos de doctorado con el propósito de desarrollar investigación científica y tecnológica, que a su vez genere conocimiento original en las áreas de las nanociencias y la micro-nanotecnología y que sean capaces de liderar equipos multidisciplinarios.

Requisitos de ingreso:

Para ser admitido como alumno regular en el programa de Doctorado en Nanociencias y Micro-nanotecnologías, el aspirante deberá cubrir los siguientes requisitos:

- a) Título de licenciatura o documento equivalente para aspirantes que hayan realizado estudios en el extranjero;
 - I. Poseer, en su caso, el diploma de grado o el acta de examen de grado de maestría y contar con el oficio de liberación de beca CONAHCYT al momento de la inscripción;
 - II. Aprobar el proceso de admisión establecido en la convocatoria;
 - III. Acreditar con una calificación mínima de ocho o equivalente, el nivel de conocimiento del idioma inglés u otro definido y justificado por el Colegio de Profesores de Posgrado, en tres de las siguientes habilidades: comprensión de lectura, comprensión auditiva, expresión escrita o expresión oral, o sus equivalentes; tomando como criterio base el nivel B1 del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas o



similar, avalado por la Dirección de Formación en Lenguas Extranjeras del Instituto al momento de la inscripción. Deberá tener las 4 habilidades aprobadas al momento de presentar el examen predoctoral. La acreditación podrá obtenerse mediante:

- i) Los Centros de Lenguas Extranjeras (CENLEX) del IPN unidad Zacatenco.
 - ii) La presentación de una constancia de otro tipo de examen reconocido nacional o internacionalmente y aprobado por el Colegio Académico de Posgrado. Este tipo de constancias deberán ser avaladas por la Dirección de Formación en Lenguas Extranjeras para verificar el cumplimiento del dominio requerido del idioma, así como de vigencia correspondiente. Para más información contactar al Departamento de Posgrado al teléfono (0155) 57296000, exts.: 56366 ó 56373. O consultar la siguiente liga: www.cenlexz.ipn.mx
- IV. No haber causado baja definitiva en algún programa del Instituto, por resolución fundada y motivada del Colegio Académico, salvo que ésta le haya sido revocada por dicho cuerpo colegiado.
 - V. Disponibilidad de **tiempo completo**.
 - VI. Aceptación de la reglamentación del IPN, la cual se puede consultar en la página www.sip.ipn.mx
 - VII. Demostrar experiencia previa en investigación científica (tesis experimental, congresos, estancias de investigación, BEIFI, artículos publicados, etc.)
 - VIII. Presentar propuesta de investigación sobre un tema del área.

Matrícula máxima por semestre: 20 estudiantes por semestre. Dependiendo de la disponibilidad de profesores para dirigir tesis. La matrícula solo se cubrirá con los aspirantes que cumplan los requisitos del proceso de admisión.

Revalidación de estudios:

En el programa de Doctorado en Nanociencias y Micro-Nanotecnologías, se deberán cursar y aprobar de manera obligatoria cuando menos tres seminarios, los cuales **no se podrán acreditar por revalidación** de acuerdo al Art. 22 del Reglamento de Estudios de Posgrado vigente. Por otra parte, tampoco se podrán revalidar Unidades de Aprendizaje de nivel de doctorado, es decir, este programa tiene un 0% de revalidación en todas sus unidades de aprendizaje de acuerdo con la reglamentación vigente.

Proceso de admisión:

El proceso de admisión se llevará a cabo en la SEPI de la ESIQIE, para la admisión a cualquiera de las unidades académicas participantes. En el siguiente cuadro se muestran las etapas que integran el proceso de admisión y los periodos de ejecución correspondientes.

Etapas	Fechas 2025	Horario
1. Registro de aspirantes*	Del 08 de septiembre al 31 de octubre del 2025	10:00-18:00
2. Entrega de propuesta de investigación*	Del 08 de septiembre al 31 de octubre del 2025	10:00-18:00
3. Examen de dominio del idioma inglés	Ver punto III de los requisitos de ingreso	
4. Examen psicométrico	19 de noviembre de 2025	9:00-11:00
5. Examen de conocimientos	19 de noviembre de 2025	12:00-14:00
6. Entrevista	19 de noviembre de 2025	16:00-18:00
7. Los resultados emitidos serán inapelables	15 de enero de 2026	Antes de las 20:00 h
8. Cursos de nivelación:	Fechas por definir, antes del inicio del semestre 8:00-14:00 h	
9. Inscripciones	19 al 23 de enero del 2026	10:00-16:00
10. Inicio de cursos	3 de febrero de 2026	

*correo e: nanociencias.ipn@gmail.com



2. Registro de aspirantes*. Enviar al correo nanociencias.ipn@gmail.com, en las fechas y horarios establecidos, los siguientes documentos:

- a) Solicitud de Aplicación. Conforme al [Formato de "Solicitud de Admisión"](https://www.ipn.mx/assets/files/sepi-esiqie/docs/oferta-educativa/DNMN/DNMN-solicitud-admision.pdf) (disponible en: <https://www.ipn.mx/assets/files/sepi-esiqie/docs/oferta-educativa/DNMN/DNMN-solicitud-admision.pdf>).
- b) *Curriculum vitae* en formato libre, en extenso detallando su experiencia académica y profesional.
- c) Carta dirigida al Coordinador del Programa Doctoral donde el aspirante exponga los motivos por los que solicita la admisión.
- d) Una copia del título de Licenciatura o certificado de estudios
- e) Una copia del diploma de Maestro en Ciencias. El aspirante puede postular si está próximo a obtener el grado cuando inicie el proceso de selección.
- f) Presentar dos cartas de recomendación donde se exponga que el aspirante posee cualidades adecuadas para la investigación.

Nota:

Si reside fuera de la Ciudad de México y área conurbada puede escanear la documentación y enviarla por correo electrónico al coordinador de la sede de su elección, para registro de postulación.

3. Entrega de propuesta de investigación. Presentar por escrito, una propuesta de investigación en el área de interés del postulante dentro de las líneas de investigación del Doctorado en Nanociencias y Micro-nanotecnologías (consultar página web del programa). La propuesta se entregará por correo electrónico durante el periodo de registro y a más tardar a las 18:00 h del día **31 de octubre de 2025**. No se considerarán propuestas entregadas posteriormente. Las indicaciones para la elaboración de la propuesta se encuentran en la pestaña Convocatorias de la página web del programa.

4. Examen de dominio del idioma inglés. Se llevará a cabo en el Centro de Lenguas Extranjeras (CENLEX) Unidad Zacatenco y el aspirante deberá acreditar con una calificación mínima de ocho del idioma inglés, tres de las siguientes habilidades: comprensión de lectura, comprensión auditiva, expresión escrita o expresión oral. El aspirante deberá solicitarlo directamente <https://www.ipn.mx/cenlexz/servicios/examen/> y seguir las indicaciones del instructivo para registro de exámenes. O si tiene alguna evaluación equivalente (TOEFL ITP (460 p), TOEFL IBT (42 p), IELTS (4 p) o CENNI (8 p)); tomando como criterio base el nivel B1 del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas o similar, enviarlo al Departamento de Posgrado para que sea avalado por la Dirección de Formación en Lenguas Extranjeras del Instituto Politécnico Nacional. El examen de inglés en CENLEX deberá ser agendado o las evaluaciones TOEFL, IELTS o CENNI enviadas a más tardar el **31 de octubre del 2025**.

5. Examen de habilidades psicométricas. El examen de habilidades psicométricas tendrá lugar en las instalaciones de la ESQIE el día **19 de noviembre de 2025** en el horario de 9:00 a 11:00 h. Este examen tiene como objetivo evaluar las aptitudes del aspirante para realizar actividades de investigación.

6. Examen de conocimientos. El examen de conocimientos tendrá lugar en las instalaciones de la ESQIE el día **19 de noviembre de 2025** en el horario de 12:00 a 14:00 h. Se evaluarán las áreas de: química, física, matemáticas, biología e ingeniería. El aspirante traerá consigo lápiz, pluma, borrador y calculadora. En la pestaña Convocatorias de la página web del programa se puede consultar el temario.

7. Entrevista. La entrevista será el mismo día del examen de conocimientos el día **19 de noviembre de 2025** a partir de las 16:00 en UPIBI, ESQIE y ENCB, por una Comisión de Admisión formada por al menos tres profesores del Núcleo Académico Básico. La entrevista versará acerca de los intereses, expectativas de desarrollo y trayectoria profesional del aspirante.

8. Resultados. La Comisión de Admisión hará una ponderación de los conocimientos, habilidades, actitudes y perspectivas de desarrollo del postulante. El resultado del promedio ponderado de: examen de conocimientos, psicométrico, entrevista y propuesta de investigación, deberá ser aprobatorio. El resultado, será avalado por el pleno del Colegio de Profesores de Posgrado de las Unidades Académicas participantes (ENCB, ESQIE y UPIBI)



y se informará al aspirante, vía correo electrónico, en la fecha indicada en el cuadro anterior. La aceptación definitiva quedará supeditada a la aprobación de al menos tres habilidades del idioma inglés, con base el nivel B1 del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas o similar, avalado por la Dirección de Formación en Lenguas Extranjeras del Instituto.

9. Cursos de nivelación. Los aspirantes aceptados tomarán cursos de matemáticas y de química, con la finalidad de adquirir un nivel homogéneo que les permitan la mejor comprensión de los contenidos que se imparten en las unidades de aprendizaje del primer semestre. Los cursos se impartirán **en la UPIBI** en un horario de 8:00 am a 14:00 pm, en fechas previas al inicio del semestre que se darán a conocer en su momento.

10. Inscripciones. El periodo de inscripciones será **del 19 al 30 de enero del 2026**. Presentarse en las oficinas de la SEPI de la Unidad Académica que le sea asignada (ENCB, ESIQIE y UPIBI) con la siguiente documentación:

- a) CURP, deberá ser de los últimos 3 meses
- b) Original y copia de acta de nacimiento
- c) Original y copia del certificado de terminación de estudios de licenciatura
- d) Original y copia del acta de examen profesional
- e) Original y copia del título profesional
- f) Original y copia del grado de maestría, puede ser acta o diploma de grado (*frente y reverso*)
- g) Copia de la constancia de liberación de beca CONAHCYT
- h) Original del formato SIP-2 *Curriculum vitae*
- i) Original del formato SIP-5 Carta protesta
- j) Original del formato SIP-6 Carta de exposición de motivos
- k) Una fotografía tamaño infantil en color

Para aspirantes extranjeros:

- a) CURP
- b) Original del formato SIP-2 *Curriculum vitae*
- c) Original del formato SIP-6 Carta de exposición de motivos
- d) Original del formato SIP-9 Carta protesta para extranjeros
- e) Original y copia de la Forma Migratoria FM-3 vigente que acredite la estancia legal de la persona en el país para fines de estudio
- f) Legalización o apostillado de los siguientes documentos:
 1. Acta de nacimiento
 2. Certificado de calificaciones de licenciatura
 3. Título de licenciatura
 4. Grado de maestría
 5. Certificado de calificaciones de maestría
- g) Traducción oficial al idioma español, de los documentos antes listados cuando estén en un idioma distinto a éste.
- h) Una fotografía tamaño infantil en color
- i) Forma migratoria FMM.

Para mayor información de los trámites para extranjeros podrán consultar la siguiente liga:

<https://www.ipn.mx/assets/files/posgrado/docs/buenas-practicas/guia-buenas-practicas-posgrado.pdf>

Los formatos SIP pueden obtenerse en la siguiente liga: <https://www.sepi.esiqie.ipn.mx/estudiantes/formatos-guias.html>



Becas:

Becas de la SECIHTI. Los estudiantes del Doctorado en Nanociencias y Micro-nanotecnologías, tanto nacionales como extranjeros, pueden postular a las becas ofrecidas por la SECIHTI. Esta beca se otorga bajo concurso y sujeta a disponibilidad a los estudiantes de programas registrados en el Sistema Nacional de Posgrados (SNP). Es indispensable contar con la firma electrónica del SAT y la carta de liberación de beca de maestría por parte de la SECIHTI.

Para mayor información visitar la página: <http://www.conacyt.mx/becas/>

Beca de Estimulo Institucional de Formación de Investigadores (BEIFI)

Para aspirar a ellas se requiere ser mexicano o contar con la CURP nacional en caso de ser extranjero, tener promedio mínimo de 8 en el semestre inmediato anterior y estar adscrito a un proyecto de investigación con registro SIP. Esta beca es compatible con las que otorga la SECIHTI.

Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento

1. Síntesis de micro y nanoestructuras
2. Caracterización y propiedades de micro y nanoestructuras
3. Dispositivos y aplicaciones de micro y nanoestructuras

Plan de Estudios:

Puedes hacer clic para consultar las [líneas de investigación](#) y el [plan de estudios](#) . El plan de estudios se cursa en ocho semestres a **tiempo completo**, consta de tres seminarios y seis unidades de aprendizaje optativas que el director de tesis y la comisión de admisión establecerán para cada alumno. Dirigirse a la Sección de Estudios de Posgrado e Investigación (SEPI) de la unidad académica de su elección para consultar el plan de estudios y líneas de investigación, visite la página: <https://www.ipn.mx/assets/files/normatividad/docs/reglamentos/GAC-EXT1358.pdf> .

Tesis: debe ser un trabajo individual y original que trate necesariamente sobre un tema de investigación científica o de desarrollo tecnológico, con el cual se debe comprobar la capacidad y participación del candidato en trabajos de investigación. Se realiza bajo la asesoría y responsabilidad de dos directores de tesis, con la asistencia técnico-académica de un Comité Tutorial.

Requisitos para obtener el certificado y diploma de grado:

Para obtener el grado de doctorado, el alumno deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- I. Estar inscrito en el programa de doctorado correspondiente;
- II. Acreditar el examen predoctoral;
- III. Cumplir con su programa individual de actividades definitivo;
- IV. Contar con alguno de los siguientes productos, que deberá estar relacionado con su trabajo de investigación:
 - a) Artículo científico o tecnológico publicado en una revista especializada que esté en los niveles A, B y C del Catálogo de Revistas del Instituto o carta de aceptación para su publicación;



- b) Publicación de un libro o capítulo de libro por una editorial de prestigio, según lo dispuesto en la normatividad institucional, o dictamen de aceptación;
- c) Solicitud de registro de patente, modelo de utilidad, diseño industrial, esquemas de trazados de circuitos integrados o invenciones ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial, o
- d) Informe técnico final aprobado por el tercero con quien se haya celebrado un convenio.

El comité tutorial evaluará la concordancia de los productos con el trabajo de investigación del alumno, y turnará el resultado de la evaluación para aprobación del Colegio de Profesores de Posgrado.

V. Desarrollar una tesis doctoral con las características señaladas en el Reglamento de Estudios de Posgrado del Instituto Politécnico Nacional, y

VI. Aprobar el examen de grado

Solicitud de donativo

Los aspirantes admitidos deberán formalizar su inscripción al programa sin pago obligatorio alguno, pero con la posibilidad de realizar la aportación voluntaria como donativo a la cuenta correspondiente a las Instancias del Instituto Politécnico Nacional facultadas para tal efecto. Para mayor información contactar a la Sección de Estudios de Posgrado de las escuelas participantes al teléfono (0155) 57296000, exts.: 55124 (ESIQIE), 62435,62440, 62527 (ENCB), 56366, 56373 (UPIBI).

Informes:

Coordinador del Doctorado en Nanociencias y Micro-nanotecnologías en ESIQIE

Dr. Martín Daniel Trejo Valdez

Correo electrónico: mtrejev@ipn.mx, Tel. (52) 57 29 60 00, ext. 54224.

Departamento de Posgrado en ESIQIE

Mtro. Oscar Jiménez Pérez

Correo electrónico: osjimenez@ipn.mx

Teléfono (55) 57 29 60 00, ext. 55124

Página web www.sepi.esiqie.ipn.mx/

Ubicación de ESIQIE:

Unidad Profesional Adolfo López Mateos Edificio N° 8, Gustavo A. Madero, Lindavista, 07738 Ciudad de México, México.

Coordinador del Doctorado en Nanociencias y Micro-nanotecnologías en ENCB

Dra. Georgina Calderón Domínguez

Correo electrónico: gcalderon@ipn.mx, Teléfono (55) 57 29 60 00, ext. 57834, 57819

Departamento de Posgrado en ENCB (Campus Casco de Santo Tomás)

Lic. Araceli Hernández Neri

Correo electrónico: sepi.encb@gmail.com

Teléfono (55) 57 29 60 00, ext. 62478, 62440 y 62527

Página web www.sepi.encb.ipn.mx

**Ubicación de ENCB:**

Campus Zacatenco

Unidad Adolfo López Mateos. Avenida Wilfrido Massieu s/n. Colonia Nueva Industrial Vallejo, C.P. 07700

Delegación Gustavo A. Madero, Ciudad de México.

Campus Casco de Santo Tomás.

Unidad Profesional Lázaro Cárdenas, Prolongación de Carpio y Plan de Ayala s/n, Col. Santo Tomas C.P. 11340

Delegación Miguel Hidalgo, Ciudad de México.

Coordinador del Doctorado en Nanociencias y Micro-nanotecnologías en UPIBI

Dr. David Cruz Ortiz.

Correo electrónico: dcruzo@ipn.mx

Tel. (52) 55 57 29 60 00, ext. 56351.

Departamento de Posgrado en UPIBI

Dra. Félix Genoveva García Montes de Oca

Correo electrónico: posgrado.upibi@ipn.mx

Teléfono (55) 57 29 60 00, ext. 56366, 56373

Página web www.upibi.ipn.mx/PosgradoInvestigacion/Paginas/OfertaEducativa.aspx

Ubicación de UPIBI:

Av. Acueducto S/N, Col. Barrio La Laguna Ticomán

Del. Gustavo A. Madero, CP 07340

Ciudad de México, México.

Los procesos académicos y administrativos relativos a esta convocatoria y a la realización de estudios de posgrado en el Instituto Politécnico Nacional, se llevan a cabo sin distinción alguna, sea por razones de género, raza, color, lengua, religión, opiniones políticas u otras, origen nacional, étnico o social, fortuna, nacimiento o cualquier otra situación. Todo esto con el fin de asegurar la equidad, igualdad y no discriminación.

“Cualquier situación originada durante el proceso de admisión y no contemplada en la presente convocatoria, se resolverá con pleno apego al Reglamento de Estudios de Posgrado por la autoridad competente según el caso”