



CONVOCATORIA DE ADMISIÓN

Doctorado en Nanociencias y Micro-Nanotecnologías (DNMN) — Ciclo enero-junio 2027

El **Instituto Politécnico Nacional**, a través de la Sección de Estudios de Posgrado e Investigación de la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas y la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Biotecnología, **convoca a los interesados en cursar estudios en el Doctorado en Nanociencias y Micro-Nanotecnologías**, programa registrado en el Sistema Nacional de Posgrados (SNP) de SECIHTI, modalidad escolarizada, para iniciar en el ciclo escolar **enero-junio 2027**.

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.
 - I. Poseer, en su caso, el grado o el acta de examen de grado de maestría.
- b) Aprobar el proceso de admisión establecido en la convocatoria.
- c) 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. 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 mayor información contactar al Departamento de Posgrado al teléfono (0155) 57296000, exts.: 56366 ó 56373, o consultar la siguiente liga: www.cenlexz.ipn.mx.

- d) 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.
- e) Disponibilidad de **tiempo completo**.
- f) Aceptación de la reglamentación del IPN, la cual se puede consultar en la página www.sip.ipn.mx
- g) Demostrar experiencia previa en investigación científica (tesis experimental, congresos, estancias de investigación, BEIFI, artículos publicados, etc.).
- h) Presentar propuesta de investigación sobre un tema del área.

Matrícula máxima por semestre: 20 estudiantes, 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. 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 2026–2027	Horario
1. Registro de aspirantes*	7 de septiembre al 30 de octubre de 2026	10:00–18:00
2. Entrega de propuesta de investigación*	7 de septiembre al 30 de octubre de 2026	10:00–18:00
3. Examen de dominio del idioma inglés	Ver punto c) de los requisitos de ingreso	
4. Examen psicométrico	Fechas por definir	10:00–18:00
5. Examen de conocimientos	18 de noviembre de 2026	11:00–13:00
6. Entrevista	18 de noviembre de 2026	16:00–18:00
7. Los resultados emitidos serán inapelables	8 de enero de 2027	Antes de las 20:00 h
8. Cursos de nivelación	11 al 22 de enero de 2027	08:00–14:00 h
9. Inscripciones	11 al 22 de enero de 2027	10:00–16:00
10. Inicio de cursos	25 de enero de 2027	

* Correo electrónico para registro y entrega de propuesta: nanociencia_upibi@ipn.mx

Registro de aspirantes*

Enviar al correo nanociencia_upibi@ipn.mx en las fechas y horarios establecidos, los siguientes documentos:

- a) Solicitud de Aplicación. Conforme al “Formato de Solicitud de Admisión”, disponible en: www.ipn.mx/.../DNMN-solicitud-admision.pdf.
- b) Currículum 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.
- 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.

1. **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 23:59 h del día **30 de octubre de 2026**. 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.
2. **Examen de dominio del idioma inglés.** Se llevará a cabo en el Centro de Lenguas Extranjeras (CENLEX) Unidad Zacatenco o Unidad Santo Tomás; el aspirante deberá acreditar con una calificación mínima de ocho, en tres de las siguientes habilidades: comprensión de lectura, comprensión auditiva, expresión escrita o expresión oral. Deberá solicitarlo directamente en <https://www.ipn.mx/cenlexz/servicios/examen/> y seguir las indicaciones del instructivo de registro de exámenes; o, si cuenta con una evaluación equivalente (TOEFL ITP 460 p, TOEFL iBT 42 p, IELTS 4 p o CENNI 8 p; nivel B1 del MCER o similar), enviarla al Departamento de Posgrado para ser avalada por la Dirección de Formación en Lenguas Extranjeras del Instituto. El examen en CENLEX deberá agendarse, o las evaluaciones equivalentes enviarse, a más tardar el **30 de octubre de 2026**.
3. **Examen de habilidades psicométricas.** Tendrá lugar en las instalaciones del CICS Unidad Santo Tomás (fecha y horario por definir, previo registro). Los costos del examen deberán ser cubiertos por el aspirante directamente en el CICS Unidad Santo Tomás, conforme a las cuotas vigentes, consultables en <https://www.cics-sto.ipn.mx/sepi.cics-sto/servicios.html>. Este examen evalúa las aptitudes del aspirante para realizar actividades de investigación.
4. **Examen de conocimientos.** Tendrá lugar en las instalaciones de la ESIQIE el día **18 de noviembre de 2026 en el horario de 11:00 a 13:00 h**. Se evaluarán las áreas de química, física, matemáticas, biología e ingeniería. El aspirante deberá traer lápiz, pluma, borrador y calculadora. El temario puede consultarse en la pestaña Convocatorias de la página web del programa.
5. **Entrevista.** Será el mismo día del examen de conocimientos, **18 de noviembre de 2026 a partir de las 16:00 h en la sede UPIBI**, ante una Comisión de Admisión formada por al menos un profesor de cada sede del Núcleo Académico. Versará sobre los intereses, expectativas de desarrollo y trayectoria profesional del aspirante.
6. **Resultados.** La Comisión de Admisión ponderará los conocimientos, habilidades, actitudes y perspectivas de desarrollo del postulante. El 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, ESIQIE 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 en el nivel B1 del MCER o similar, avalado por la Dirección de Formación en Lenguas Extranjeras del Instituto.
7. **Cursos de nivelación.** Los aspirantes aceptados tomarán cursos de matemáticas y química, con el fin de adquirir un nivel homogéneo que facilite la comprensión de los contenidos del primer semestre. Se impartirán en la **sede UPIBI del 11 al 22 de enero de 2027**, en un horario de las 8:00 a 14:00 h. **Se requiere una asistencia mínima del 80% para ser considerado aspirante a la beca SECIHTI**, beca que se otorga bajo concurso y está sujeta a disponibilidad.
8. **Inscripciones.** El periodo de inscripciones será del **11 al 22 de enero de 2027**. Presentarse en las oficinas de la SEPI de la unidad académica asignada (ENCB, ESIQIE o UPIBI) con la siguiente documentación:
 - a) CURP, de los últimos 3 meses.
 - b) Original y copia de acta de nacimiento.
 - c) Original y copia del acta de examen profesional o título profesional (frente y reverso).
 - d) Original y copia del acta de examen de grado o diploma de grado de maestría (frente y reverso).
 - e) Original y copia del certificado de terminación de estudios de licenciatura.
 - f) Original de SIP-2 Currículum vitae.
 - g) Original de SIP-5 Carta protesta.
 - h) Original de SIP-6 Carta de exposición de motivos.
 - i) Una fotografía tamaño infantil a color.
 - j) Constancia del idioma inglés con al menos 2 habilidades.

Para aspirantes extranjeros

- a) Original y copia de la CURP.
- b) Original y copia de SIP-2 Currículum vitae.
- c) Original de SIP-6 Carta de exposición de motivos.
- d) Original y copia de SIP-9 Carta protesta para extranjeros.
- e) Original y copia de la Forma Migratoria FM-3 vigente que acredite la estancia legal 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) Dos fotografías tamaño infantil en blanco y negro.
- i) Forma migratoria FMM.

Para mayor información sobre los trámites para extranjeros, consulte la siguiente [liga](#).

Consulte también la [Guía de Buenas Prácticas de Posgrado](#). Los formatos SIP pueden obtenerse en la siguiente [liga](#).

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 está sujeta a disponibilidad para 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 visite: <https://secihti.mx/becas-nacionales/>

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

Consulte las [líneas de investigación](#) y el [plan de estudios](#). El plan se cursa en ocho semestres a tiempo completo y consta de tres seminarios y seis unidades de aprendizaje optativas que el director de tesis y la comisión de admisión establecerán para cada alumno. Los estudiantes con perfil de ingreso de licenciatura cursarán todas las asignaturas del programa; los de maestría podrán cursar, a juicio de la Comisión de Admisión y de acuerdo con su área de formación, un menor número de unidades de aprendizaje, pudiendo revalidar aquellas cursadas durante la maestría conforme a la normatividad vigente.

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; ver también el [Reglamento de Estudios de Posgrado](#).

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

(Art. 49 del Reglamento de Estudios de Posgrado 2017). 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, relacionado con su trabajo de investigación:
 - a) Artículo científico o tecnológico publicado en una revista especializada en los niveles A, B o 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 la normatividad institucional, o dictamen de aceptación.
 - c) Solicitud de registro de patente, modelo de utilidad, diseño industrial, esquema de trazado de circuitos integrados o invenciones ante el IMPI.
 - 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.
- VI. Aprobar el examen de grado.

Informes

Coordinador del Doctorado en Nanociencias y Micro-Nanotecnologías en ESIQIE

Dr. Martín Daniel Trejo Valdez

Correo electrónico: mtrejev@ipn.mx

Tel. (55) 57 29 60 00, ext. 54224.

Departamento de Posgrado en ESIQIE

Dr. Miguel Ángel de la Rosa Guzmán

Correo electrónico: mdelarosag@ipn.mx

Tel. (55) 57 29 60 00, ext. 55124. Página web: www.sepi.esiqie.ipn.mx

Ubicación de ESIQIE

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

Coordinadora 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. 57506.

Departamento de Posgrado en ENCB

Lic. Araceli Hernández Neri

Correo electrónico: sepi.encb@gmail.com

Teléfono (55) 57 29 60 00, exts. 62478, 62440 y 62527. Página web: www.sepi.encb.ipn.mx

Ubicación de ENCB

Unidad Profesional Lázaro Cárdenas, Prolongación de Carpio y Plan de Ayala s/n, Col. Santo Tomás, C.P. 11340, Alcaldía 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. (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, exts. 56366 y 56373. Página web: www.upibi.ipn.mx

Ubicación de UPIBI

Av. Acueducto S/N, Col. Barrio La Laguna Ticomán, Gustavo A. Madero, C.P. 07340, Ciudad de 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.”

IMPORTANTE: El resultado del proceso es inapelable.