

# CONVOCATORIA 2021-B

EL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL, A TRAVÉS DEL CENTRO MEXICANO PARA LA PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA,  
CONVOCA A LOS INTERESADOS EN CURSAR ESTUDIOS EN EL PROGRAMA DE

## MAESTRÍA EN INGENIERÍA EN PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA

EN SU PROCESO DE SELECCIÓN PARA EL PERIODO

**AGOSTO 2021 – ENERO 2022**

PROGRAMA EN MODALIDAD ESCOLARIZADA TIEMPO COMPLETO O PARCIAL

INCLUIDO EN EL PNPC DEL CONACYT (005379)

BAJO LAS SIGUIENTES BASES:

### OBJETIVO DEL PROGRAMA

Formar profesionales que aumenten la eficiencia de los sistemas productivos bajo un enfoque de prevención de la contaminación, mediante el uso de herramientas como producción más limpia, eficiencia energética, evaluación de tecnologías ambientales y análisis de ciclo de vida.

### PERFIL DE INGRESO

Debido al carácter técnico de la maestría, es necesario contar con conocimientos de matemáticas, física, química y aspectos ambientales. El aspirante deberá cumplir adicionalmente con un perfil que demuestre habilidades, competencias y valores fundamentales para la práctica profesional de la ingeniería a un nivel de alta especialización; así como una manifiesta convicción de realizar estudios de posgrado. Ente los elementos a evaluar destaca contar con:

- Capacidades de autogestión, uso de las tecnologías de información y comunicación para obtener información científica relevante y para comunicar sus ideas de manera óptima; así como para elaborar reportes escritos y protocolos de trabajo.
- Habilidad para hacer inferencias respecto a las variables experimentales o teóricas que le permitan establecer causas y efectos; así como para comprender el entorno local, nacional e internacional y sus efectos sobre su campo profesional con la finalidad de adoptar las mejores decisiones.
- Compromiso con la preservación del medio ambiente.
- Compartir los valores del Instituto Politécnico Nacional: respeto, sentido de responsabilidad, honestidad, lealtad, objetividad de criterio, integridad y justicia.

## REQUISITOS DE INGRESO

Para ingresar como alumno de tiempo completo o parcial, el aspirante deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- I. Poseer título o certificado oficial de terminación de estudios de licenciatura, o documento equivalente para aspirantes que hayan realizado estudios en el extranjero, con un promedio mínimo de **7.8** (siete punto ocho).
- II. Aprobar el Proceso de Admisión establecido en la presente Convocatoria, mediante dictaminación y aprobación de la Comisión de Admisión.
- III. Acreditar con una calificación mínima de ocho o equivalente el nivel B1 del dominio del idioma inglés mediante:

- 1) La obtención de una calificación mínima de 8.0 (ocho) en el examen de dominio del idioma, que aplica el Centro de Lenguas Extranjeras (CENLEX Unidad Zacatenco), en dos de las siguientes habilidades: comprensión de lectura, comprensión auditiva, expresión escrita o expresión oral.
- 2) La presentación de una constancia original de estudios realizados a través de Cursos Extracurriculares de Lenguas Extranjeras (CENLEX) del I.P.N.
- 3) La presentación de una constancia original de otro tipo de examen o curso reconocido nacional o internacionalmente que acredite nivel B1 o TOEFL
- 4) Certificado Nacional de Nivel de Idioma (CENNI) expedido por la SEP.

Las opciones 2, 3 y 4 requiere sean presentadas en original impreso para solicitar la validación por parte de la Dirección de Formación en Lenguas Extranjeras (DFLE) del IPN.

- IV. No haber causado baja definitiva en algún programa de posgrado del Instituto Politécnico Nacional, salvo que ésta le haya sido revocada por el Colegio Académico de Posgrado
- V. Además, los aspirantes extranjeros deberán enviar:
  - Acta de nacimiento legalizada o apostillada.
  - Copia del título profesional legalizado o apostillado.
  - Copia del certificado de estudios legalizado o apostillado.
- VI. Los aspirantes a ingresar al programa de maestría deberán cubrir el monto económico correspondiente al proceso de admisión, el cual corresponde al pago de aplicación de:



- a. Examen de inglés en CENLEX Zacatenco.
- b. Examen de conocimiento generales (EXANI III) en el Centro Nacional para la Evaluación de la Educación Superior (CENEVAL)
- c. Evaluación psicométrica en el Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud (CICS) Unidad Santo Tomás.

Lo anterior descrito en el **Anexo I**

- VII. En el caso de aspirantes que quieran ingresar al programa en modalidad de tiempo parcial y desarrollar un tema de tesis relacionado con su organización laboral, deberán presentar una carta compromiso de la empresa en la cual manifieste su interés de celebrar un acuerdo de colaboración con el CMP+L para el desarrollo de la tesis. **Anexo II.**

### **REVALIDACIÓN DE ESTUDIOS**

La revalidación de estudios estará sujeta a la consideración del Colegio de Profesores del CMP+L.

### **PLAN DE ESTUDIOS**

El alumno deberá cursar seis materias obligatorias, tres seminarios de tesis y al menos tres materias optativas, con un total mínimo de 72 créditos.

El plan de estudios puede ser consultado en la dirección electrónica:

<https://www.cmpl.ipn.mx/oferta-educativa/maestr%C3%ADa-en-ingenier%C3%ADa-en-pl.html>

### **LÍNEAS DE GENERACIÓN Y APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO (LGAC) ASOCIADAS**

Las LGAC asociadas al programa académico son:

#### **A. Prevención y Control de la Contaminación**

Sublíneas:

1. Manejo de Residuos
2. Química Verde
3. Remediación Ambiental

#### **B. Energía**

Sublíneas:

1. Energías Convencionales
2. Energías Renovables

## OFERTA

El programa de Maestría en Ingeniería en Producción más Limpia recibirá hasta un **máximo de 10** estudiantes para el semestre 2021-B.

La matrícula solo se cubrirá con los aspirantes que cumplan los requisitos del proceso de admisión.

## TEMAS DE TESIS DE MAESTRÍA

El aspirante podrá consultar en la página web del CMP+L, los temas de tesis disponibles, así como los datos de los profesores responsables para que seleccione al menos 3 opciones de interés. **Anexo III**

## REQUISITOS DE EGRESO

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

- I. Estar inscrito en el Programa de Maestría en Ingeniería en Producción más Limpia;
- II. Cumplir su Programa Individual de Actividades definitivo (SIP 8 y/o SIP 8 BIS);
- III. Haber desarrollado una tesis de maestría con las características señaladas en el Reglamento de Estudios de Posgrado del I.P.N.; que cumpla con los requisitos de similitud necesarios para evitar plagio.
- IV. Aprobar examen de grado.

Los alumnos podrán obtener el grado en 4 semestres (alumnos de tiempo completo) o en 8 semestres (alumnos de tiempo parcial). Para los programas de maestría con orientación profesional, los requisitos señalados en las fracciones II y IV podrán ser sustituidos, a solicitud del alumno, por un examen general de conocimiento escrito. En este caso, el Colegio de Profesores de Posgrado propondrá a la Secretaría de Investigación y Posgrado las características de esta Evaluación. La Secretaría con base en lineamientos que haya establecido para este fin emitirá el dictamen correspondiente.

## PROCESO DE ADMISIÓN

Los aspirantes deberán:

- Asistir a la sesión informativa con la finalidad de que se les proporcione instrucciones en detalle del proceso y atender dudas, el día **28 de abril del 2021** a las **17:00 horas** vía remota, se darán instrucciones vía correo electrónico.

- Solicitar a través del CENLEX Zacatenco, el examen de cuatro habilidades de dominio de idioma inglés (de las cuales deberán aprobar al menos dos para ser aceptado) a partir del **3 de mayo del 2021**, en apego al **Anexo I**.
- Enviar con fecha límite **19 de mayo del 2021** a la Coordinación de la Maestría (mipl@ipn.mx) con copia al Departamento de Investigación y de Posgrado (logarciaa@ipn.mx), los siguientes documentos:

A. Formatos de modalidad escolarizada, llenados con la información solicitada, legibles y en archivo PDF, los cuales están disponibles en <https://www.cmpl.ipn.mx/oferta-educativa/maestr%C3%ADa-en-ingenier%C3%ADa-en-pl.html>

1. Solicitud de admisión que se encuentra en la página del CMP+L y enviarla junto con el certificado de licenciatura original escaneado (por ambos lados)
2. Formato SIP-02 Currículum Vitae
3. Formato SIP-05 Carta Protesta
4. Formato SIP-06 Carta de Exposición de Motivos

B. En el texto del correo indicar las fechas asignadas por CENLEX, Zacatenco para la aplicación de los diferentes exámenes del dominio inglés.

En caso de que cuente con certificado que avale el dominio de idioma inglés, requerido, enviar documento digital por ambas caras en un solo archivo formato PDF para que se lleve a cabo la validación por la Dirección de Formación de Lenguas Extranjeras. Posteriormente se le pedirá que lo entregue de manera física.

C. Contestar el siguiente cuestionario denominado "Diagnóstico para llevar a cabo Examen EXANI III, CENEVAL desde Casa", para iniciar el proceso de registro en apego al **Anexo I**.

<https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=2fRL-ZeAlEet9qVGbKKFY3vak-sk3LJClV6qreWWtGxUODRZWDM0MzI3MDhJU1lCRU44Q01SVTJPVC4u>

D. Enviar la documentación requerida por el CICS Santo Tomás, en apego al **Anexo I**, en formato PDF para llevar a cabo su examen psicométrico.

- Presentar evaluación psicométrica el **25 de mayo de 2021** en el Centro de Interdisciplinario de Ciencias de la Salud Unidad, Santo Tomás del IPN.

- Presentar y obtener mínimo 1000 (mil) puntos en el Examen Nacional de Ingreso al Posgrado (EXANI-III) en el periodo comprendido entre el **8 y 14 de junio de 2021**.
- Los días **21, 22 y/o 23 de junio de 2021** se realizarán las entrevistas con profesores del programa para elegir tema de tesis, de acuerdo a la oferta publicada en el **Anexo III**. Se darán instrucciones durante el proceso.
- Presentarse del **28 al 30 de junio de 2021** a entrevista con la Comisión de Admisión, aprobada por el Colegio de Profesores del CMP+L. El horario lo informará la Coordinación de la Maestría.
- Para aspirantes extranjeros:
  - 1) En caso de tener lengua materna diferente al idioma español, presentar certificado de dominio de este idioma en el nivel B1.
  - 2) Presentar documento migratorio que acredite su estancia legal vigente de estudiante en el país.
  - 3) Si no reside en México deberá realizar los trámites para participar en el proceso de admisión a través de la Coordinación de Cooperación Académica del I.P.N., apegándose a lo establecido en la presente convocatoria; para mayor información consultar:  
Lic. Alejandra Morales Juárez  
(+52 1) 5557296000 ext. 58031, de 8 a 13 h de lunes a viernes  
Correo electrónico: [pos.cca@ipn.mx](mailto:pos.cca@ipn.mx)
  - 4) De ser aceptado, a su llegada a México, deberá presentar original y copia de la forma migratoria FMM vigente que acredite la estancia legal en el país para realizar estudios de posgrado.
- No se tomarán en cuenta a aspirantes que envíen documentación incompleta o de forma extemporánea o ambas.
- La matrícula sólo se cubrirá con los aspirantes que cumplan los requisitos de esta convocatoria.

*"El proceso de admisión se llevará a cabo de forma virtual mientras permanezca la contingencia por COVID 19"*

## RESULTADOS

Los resultados de aspirantes aceptados serán publicados en la página del CMP+L <https://www.cmpl.ipn.mx/> el día **7 de julio de 2021**, el fallo publicado será inapelable.

## INSCRIPCIONES

Las inscripciones se llevarán a cabo en el periodo del **2 al 6 de agosto de 2021** conforme al procedimiento publicado en la página web del CMP+L. El inicio de cursos será el lunes **9 de agosto de 2021**.

## 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 por apertura de expediente a la cuenta que les sea indicada por la unidad académica correspondiente. Las cuentas de captación de donativos deberán corresponder a las instancias del Instituto Politécnico Nacional facultadas para el efecto.

## BECAS

Los estudiantes aceptados e inscritos en el programa podrán ser postulados, a solicitud del alumno, para Beca Nacional siempre que sean alumnos de tiempo completo, cumplan con los requisitos establecidos por el CONACyT en su convocatoria vigente y con las disposiciones de permanencia, desarrollo y conclusión del programa.

## INFORMES

Dra. Sandra Soledad Morales García  
Coordinadora del Programa  
Correo electrónico: [mipl@ipn.mx](mailto:mipl@ipn.mx)  
Teléfono 5557-296000 ext. 52620

Ing. Lourdes Josefina García Alva  
Departamento de Investigación y Posgrado  
Correo electrónico: [logarciaa@ipn.mx](mailto:logarciaa@ipn.mx)  
Teléfono 55572-96000 ext. 52609

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 el pleno apego al Reglamento de Estudios de Posgrado por la autoridad competente según el caso”*