

Convocatoria

Doctorado en Ciencia y Tecnología para la Transición Energética (DoCITTE)

Objetivo:

Formar líderes en ciencia y tecnología capaces de diseñar, desarrollar y dirigir investigaciones avanzadas y proyectos de innovación para la transición energética. El programa se centrará en las tecnologías para el aprovechamiento y uso eficiente de energías limpias; sistemas de integración energética; y la gestión de la innovación tecnológica, los modelos de negocio y la normatividad, orientándose a la creación de soluciones innovadoras para los desafíos globales de sostenibilidad ambiental y de la transición energética en México, fortaleciendo así el vínculo entre la academia, la industria y el sector gubernamental.

Perfil de ingreso:

- Egresados de maestrías en áreas relacionadas con energía, ingeniería o ciencias exactas, ciencias sociales y áreas afines
- Experiencia en investigación aplicada.
- Capacidad para desarrollar proyectos innovadores en el ámbito de la transición energética.
- Nivel de inglés: 4 habilidades, mínimo B1.

De acuerdo con los Art. 8, 9, 10, 11 y 12 del Reglamento de Estudios de Posgrado del IPN, los aspirantes deberán cumplir con todas las etapas del siguiente proceso de admisión:

Requisitos de ingreso (Artículo 8):

- Presentar copia del grado o del acta de examen de grado de maestría, o documento equivalente para aspirantes que hayan realizado estudios en el extranjero.
- Demostrar el cumplimiento reglamentario del dominio del idioma inglés mediante:
 - La obtención de una calificación mínima de ocho en dos de las cuatro habilidades en el "Examen de dominio del idioma inglés para doctorado", que aplica el Centro de Lenguas Extranjeras (CENLEX) en cualquiera de sus unidades (Zacatenco (<https://www.ipn.mx/cenlexz/servicios/examen>) o Santo Tomás (<https://www.ipn.mx/stomas.cenlex/examenes/examenes-de-4-habilidades.html>)), tomando como criterio base el nivel B1 del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCER) o similar, avalado por la Dirección de Formación en Lenguas Extranjeras (DFLE) del Instituto Politécnico Nacional (IPN), o
 - La presentación de una constancia de estudios realizados en los Cursos Extracurriculares de Lenguas Extranjeras impartidos en los Centros de Lenguas Extranjeras (CELEX) o CENLEX del IPN, avalada por la DFLE, o
 - La presentación de una constancia de otro tipo de examen reconocido a nivel nacional o internacional y aprobado por el Colegio Académico de Posgrado. Este tipo de constancias deberán ser avaladas por la DFLE para verificar el cumplimiento del dominio requerido del idioma, así como la vigencia correspondiente.



- No haber causado baja definitiva en algún programa del IPN, por resolución fundada y motivada del Colegio Académico, salvo que **ésta** le haya sido revocada por dicho cuerpo colegiado.
- Aprobar el proceso de admisión establecido en la convocatoria del programa.

Proceso de admisión (Artículo 10):

El proceso de admisión se ajusta a lo estipulado en el artículo 10 del Reglamento de posgrado y a la convocatoria general del IPN.

Etapas 1

Registro de aspirantes:

La persona aspirante deberá llenar el formulario de registro disponible en <https://bit.ly/4a06ARr> en el cual se le solicitará incorporar una liga de Google Drive que contenga, en una sola carpeta y debidamente organizada, la siguiente documentación:

- Currículum vitae en extenso (sin documentos probatorios, formato SIP-02).
- Diploma de maestría. Cuando el documento esté en trámite, deberá subirse el acta del examen profesional.
- Certificado de estudios de maestría en el que conste el promedio general de calificaciones, con un promedio mínimo de 8.0, o documento equivalente para aspirantes que hayan realizado estudios en el extranjero. Además, si el certificado no especifica el promedio general, deberá incluirse una constancia de promedio global emitida por la institución de egreso.
- Carta de exposición de motivos avalada y firmada por una profesora o profesor del núcleo académico del programa de Doctorado en Ciencia y Tecnología para la Transición Energética, en la que se exprese la pertinencia del perfil del aspirante para el desarrollo de un proyecto de investigación doctoral. El procedimiento para obtener esta carta, así como los criterios para contactar al profesorado del programa, se encuentran disponibles en la página web del posgrado.
- Comprobante del resultado del Examen Nacional de Ingreso al Posgrado (EXANI-III) aplicado por el CENEVAL, con puntaje mínimo de 1000 puntos, o su equivalente en el examen general de admisión que se presentará en la sede asignada.
- Acta de nacimiento.
- CURP
- Documento de identificación.
 1. En el caso de personas aspirantes nacionales:
 - Credencial de elector (por ambos lados)
 2. En el caso de personas aspirantes extranjeras:
 - Pasaporte
- Documento reglamentario que acredite el dominio del idioma inglés: calificación mínima de ocho o equivalente en cuatro habilidades (comprensión lectora, comprensión auditiva, expresión escrita o expresión oral), tomando como referencia el nivel B1 del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCER), conforme a los criterios establecidos por la Dirección de Formación en Lenguas Extranjeras del IPN.

Notas:



1. En caso de que el aspirante no cuente con la acreditación del idioma, los Centros de Lenguas Extranjeras (CENLEX) del IPN aplican el EXAMEN DE DOMINIO DE NIVEL B1 A DISTANCIA, para lo cual el aspirante deberá consultar la información correspondiente al procedimiento, requisitos de equipamiento y condiciones de aplicación del examen en las páginas web:

CENLEX Zacatenco - <https://www.ipn.mx/cenlexz/servicios/examen/>

CENLEX Santo Tomás - <https://www.ipn.mx/stomas.cenlex/examenes/exámenes-de-4-habilidades.html>

Las fechas de aplicación del examen de inglés o español y entrega de resultados están sujetas a la programación de los CENLEX.

1. Los documentos para entregar deberán denominarse como se indica a continuación y estar disponibles tal como se especifica en el formulario de registro. El incumplimiento de este punto hará que la solicitud de la persona aspirante no sea tomada en cuenta para el presente proceso de admisión

Documento	Nombre de archivo
INE	D_INICIALES_INE.pdf
CURP	D_INICIALES_CURP.pdf
Acta de nacimiento	D_INICIALES_ACTA.PDF
Pasaporte en caso de aspirantes extranjeros	D_INICIALES_PASAP.PDF
Currículum vitae	D_INICIALES_CV.PDF
Certificado de licenciatura	D_INICIALES_CERTIF.PDF
Diploma de maestría o acta de examen	D_INICIALES_TITULO.PDF
Carta de exposición de motivos	D_INICIALES_CARTA.PDF
Protocolo	D_INICIALES_PROTOCOLO.PDF
*Comprobante del resultado del examen de conocimientos	D_INICIALES_EXAMEN.PDF
*Documento de acreditación de idioma	D_INICIALES_INGLES.PDF

Nota:

- *Estos documentos podrán enviarse por correo electrónico antes del 25 de abril de 2026 y también se solicita la actualización del expediente en el Drive a docitte.ipn@gmail.com.
- Cada archivo no debe pesar más de 2MB.
- Las iniciales van en mayúsculas comenzando por el apellido paterno. Ejemplo: Carlos González Hernández = GHC.
- No se recibirán documentos fuera del periodo establecido para cada etapa.
- Los expedientes incompletos no se tomarán en cuenta.
- Es responsabilidad del aspirante revisar periódicamente su correo, incluida la bandeja de correos no deseados, para estar al tanto de las indicaciones que se le proporcionen.

Etapas 2

Entrevista Colegiada:

Para aquellas personas aspirantes que cumplan con la etapa 1, se programará una entrevista ante un comité evaluador colegiado, integrado por profesoras y profesores del núcleo académico del programa, designados por el cuerpo colegiado del posgrado.



Durante la entrevista, la persona aspirante expone su trayectoria académica y profesional, sus motivaciones para cursar el doctorado, su interés en las líneas de generación y aplicación del conocimiento, así como la presentación de su protocolo de investigación.

ETAPA 3: Presentación de un protocolo de investigación

Las personas aspirantes deberán presentar un protocolo de investigación que cumpla con el formato establecido en la convocatoria vigente. Este protocolo deberá estar alineado con la LGAC seleccionada para el desarrollo de su proyecto de tesis. Características del protocolo: Extensión: mínimo 6 y máximo 10 cuartillas.

Contenido:

- I. Portada. Nombre del programa, sede de interés, nombre de la propuesta, LGAC en la que se integra la propuesta, nombre del alumno, Fecha.
- II. Introducción: Contexto general de la propuesta.
- III. Antecedentes: Estudios y datos previos relevantes.
- IV. Problemas que aborda la propuesta: Justificación de la necesidad del proyecto.
- V. Preguntas científico-tecnológicas: Cuestiones específicas que el proyecto busca responder.
- VI. Objetivos: general y específicos.
- VII. Metodología: Estrategia y técnicas propuestas para abordar el problema.
- VIII. Contribución esperada: impacto y resultados esperados del proyecto.
- IX. Cronograma de actividades: tiempos estimados para cada etapa del proyecto.
- X. Referencias: Citas de fuentes relevantes en formato adecuado.

El protocolo será evaluado por la Comisión de Admisión para determinar su viabilidad y relevancia en el marco del programa.

Etapa 4

Evaluación y selección de aspirantes

La evaluación se realiza de forma integral y colegiada, considerando el cumplimiento y la validación de la documentación presentada por la persona aspirante, la acreditación de los requisitos reglamentarios de ingreso, los antecedentes académicos y profesionales, el resultado del examen de conocimientos, el dominio del idioma inglés y la coherencia de su trayectoria con los objetivos y las Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento del programa. Asimismo, durante la entrevista colegiada se valoran sus motivaciones, su potencial para la investigación y la innovación y su afinidad con los ejes formativos del posgrado.

Una vez dictaminado el expediente por el cuerpo colegiado, se procederá a la publicación de los resultados, a la entrega de la documentación complementaria y a la inscripción en el programa.

Publicación y consulta de resultados: Se realizará en el sitio web del programa de DoCiTTE: (<https://www.upiih.ipn.mx/sepi.upiih/>)



Entrega de documentación complementaria para la inscripción: Las personas aspirantes aceptadas deberán dirigirse a la sede asignada para conocer los documentos adicionales requeridos para su inscripción.

Inscripción: Acude a la sede en las fechas estipuladas para la entrega puntual de los documentos y para concluir el proceso de inscripción. Para mayores informes, enviar un correo electrónico a: pcitte_esiqie@ipn.mx

Calendarios del proceso de admisión

Ingreso al periodo escolar B26 (agosto 2026 - enero 2027)

Etapas	Fechas calendario 2025-26
Cierre definitivo de recepción de expedientes	17 abr 2026
Presentación del examen general de admisión	21 abr 2026
Recepción / validación de resultados EXANI-III	22 abr 2026 – 24 abr 2026
Revisión documental (expedientes completos)	25 abr 2026 – 01 may-2026
Programación de entrevistas colegiadas	04 mayo 2026 – 08-mayo- 2026
Entrevistas colegiadas y revisión de protocolo	11 mayo 2026 – 22 -mayo- 2026
Publicación oficial de resultados	19 junio 2026
Inscripción	02 julio 2026 al 21 agosto 2026

****IMPORTANTE: El resultado del proceso es inapelable****

La información detallada sobre el plan de estudios, el mapa curricular, el núcleo académico del programa, las Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento, los criterios académicos específicos de evaluación, así como los procedimientos complementarios del proceso de admisión, se encuentra disponible para su consulta en la página web oficial del posgrado en Ciencia y Tecnología para la Transición Energética.

Se recomienda a las personas aspirantes revisar periódicamente dicha información, así como los avisos y comunicados oficiales emitidos por la coordinación del programa.



ANEXO 1

1. Registro en plataforma

Al momento en que el aspirante emita la documentación requerida en la Convocatoria, la coordinación del programa, vía correo electrónico, dará indicaciones para el registro ante CENEVAL.

Pasando el proceso de registro, el aspirante deberá notificar su pago por correo electrónico el día **18 de marzo de 2026** a docitte.ipn@gmail.com

Los datos del pago referido se reflejan en la plataforma de CENEVAL antes de finalizar el registro.

TIPO DE EXAMEN	COSTO
EXANI III Modalidad desde casa	PRECIO UNITARIO \$ 770.00* (setecientos setenta pesos 00/100 MN) FORMA DE PAGO Pago referenciado de acuerdo con las instrucciones del pase de ingreso.

*El precio está sujeto a cambio sin previo aviso del CENEVAL.

Nota: para más información sobre el EXANI-III y su estructura, CENEVAL señala que se trata de un instrumento para evaluar habilidades académicas y conocimientos específicos para el ingreso a posgrado.

2. Fecha de aplicación del examen

Es indispensable realizar el examen de práctica el día 1 de abril de 2026, de 10:00 a 14:00 horas, y el examen real el 8 de abril de 2026, de 10:00 a 14:30 horas.

3. Entrega de resultados

El CENEVAL entrega los resultados a la coordinación del programa para integrarlos en su expediente y, vía correo electrónico, se les compartirá al aspirante el miércoles 22 de abril de 2026.

Resumen de fechas EXANI-III

Actividad	Fecha
Periodo de registro	Del 16 de febrero al 8 de marzo de 2026
Envío del listado con la dirección de correo validada (por parte de la institución usuaria a Ceneval)	miércoles 18 de marzo de 2026
Envío de correo de notificación (por parte de Ceneval al sustentante)	lunes 30 de marzo de 2026
Fecha de examen práctica	Miércoles 1 de abril de 2026 de 10:00 a 14:00 horas.
Fecha de examen real	Miércoles 8 de abril de 2026 de 10:00 a 14:30 horas.
Entrega de resultados	miércoles 22 de abril de 2026



ANEXO 2

Doctorado en Ciencia y Tecnología para la Transición Energética

Elaboró: Dr. Sadoth Sandoval Torres, y Dr. Juan Manuel Sandoval Pineda.

Examen general de admisión

El examen consiste con **40 reactivos** (64 puntos) en total para ser resuelto en máximo 2.5 hrs. El examen es de opción múltiple. Este examen está integrado por dos principales secciones: **1)** Pensamiento lógico-matemático, y **2)** Metodología de la investigación. El examen es impreso y se aplica en modalidad presencial.

Para aprobar esta prueba, el aspirante debe alcanza los siguientes puntajes:

Parte I: al menos 20 puntos de 34.

Parte II: al menos 18 puntos de 30.

Estructura del examen

Parte I – Pensamiento lógico-matemático. 20 reactivos.

Valor del reactivo de menor dificultad: 1 punto.

Valor del reactivo de mayor dificultad: 2 puntos.

Esta sección tiene un total de **34 puntos**.

Parte II – Metodología de la investigación- 20 reactivos.

1 punto – reactivo de menor dificultad

2 puntos – reactivos de mayor dificultad

Esta sección tiene un total de **30 puntos**.

El puntaje mínimo para aprobar debe ser la suma de 20+18, es decir, un mínimo de 38 puntos. El intervalo de puntaje total para aprobar: 38 – 64 puntos. Pero el aspirante debe alcanzar el mínimo de puntos de la parte I (20) y parte II (18).



Guía de estudio para examen de admisión

Temario para la parte I.

Pensamiento y razonamiento matemático
Jerarquía de operaciones
Álgebra
Ecuaciones lineales
Razones, proporciones y porcentajes
Geometría y trigonometría
Análisis de gráficas
Series y secuencias numéricas
Análisis de áreas
Simplificación de expresiones matemáticas

Bibliografía:

- [1] Colegio Nacional de Matemáticas. 2015. Fundamentos para el examen de ingreso al nivel superior politécnico. 4ª ed., México, CONAMAT, 686 p.
- [2] Guía para el sustentante EXANI III. Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior, A.C. (Ceneval).
- [3] Practice Book for the Paper-Delivered GRE General Test. 2017. 2nd ed., USA, Educational Testing Service.

Temario parte II

Estilos de citación
Herramientas para la gestión de bibliografía
Los enfoques cuantitativo y cualitativo en la investigación científica
Características de los enfoques cuantitativos y cualitativos de la investigación científica
Desarrollo de la perspectiva teórica
Definición del alcance de la investigación
Formulación de hipótesis
Diseño de la investigación
Recolección y análisis de datos cuantitativos
Análisis de datos de inferencia
Medidas de tendencia central
Medidas d variabilidad
Nivel de significancia
Pruebas estadísticas

Bibliografía:

Hernández Sampieri, Roberto, Carlos Fernández Collado y María del Pilar Baptista Lucio. 2014. Metodología de la investigación, 6ª ed., México, McGraw Hill, 600 p.

