



**EL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
A TRAVÉS DE LA ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA
MECÁNICA Y ELÉCTRICA, UNIDAD ZACATENCO
CONVOCA**

**A LOS INTERESADOS EN INGRESAR A LOS
PROGRAMAS DE MAESTRÍA EN CIENCIAS EN
INGENIERÍA MECÁNICA Y EL DOCTORADO EN
CIENCIAS EN INGENIERÍA MECÁNICA**

**MODALIDAD DE LOS PROGRAMAS: ESCOLARIZADA, PARA
INICIAR EN EL PERIODO ESCOLAR, A-20,
(ENERO – JUNIO DE 2020)**

BAJO LAS SIGUIENTES BASES:

REQUISITOS MAESTRÍA:

- Poseer título o certificado oficial de terminación de estudios de licenciatura, o documento equivalente para aspirantes que hayan realizado estudios en el extranjero.
- Aprobar el proceso de admisión establecido en la convocatoria de cada programa.
- 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 dos 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,
- 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.
- Ser egresado de una institución de educación superior en el área de Ingeniería Mecánica o ramas afines.
- Aprobar el curso propedéutico o examen de admisión.
- Aprobar entrevista con la Comisión de Admisión.
- El programa de estudio es de tiempo completo.





PROCESO DE ADMISION:

Paso 1.

Documentación y registro. Los aspirantes deberán enviar los siguientes documentos en **forma digital (formato pdf)** a la coordinación del posgrado en ingeniería mecánica.

- 1.- Título de licenciatura y cedula profesional. En caso de estar en trámite presentar comprobante(s).
- 2.- Certificado de licenciatura o constancia de calificaciones, ambos con promedio general.
- 3.- CURP (ampliada tamaño carta)
- 4.- Acta de nacimiento.
- 5.- Comprobante de conocimientos del idioma inglés.
- 6.- Copia firmada en la que manifieste el no haber causado baja en algún posgrado del IPN.
- 7.- Formato de solicitud de admisión, llenado.
- 8.- Número de Curriculum Vitae Único (CVU) de CONACYT.

IMPORTANTE:

- a) Entrega de documentos. La fecha límite de entrega de documentos, es el 09 de enero 2020.
- b) Los formatos señalados en los puntos 6 y 7 se obtienen a través de la página web del posgrado en ingeniería mecánica <http://www.sepi.esimez.ipn.mx/mstmecanica/> en la sección "Formatos".
- c) Comprobante de conocimiento del idioma inglés. Acorde a lo estipulado en el Capítulo I artículo 7 fracción IV del REP-IPN.

* Para realizar el examen de inglés en el CENLEX el registro y la programación se realiza en el Departamento de Control Escolar (DCE) de la SEPI ESIME Zacatenco. Para mayor información comunicarse al teléfono (0155) 57296000, ext.:54630.

El aspirante deberá demostrar el cumplimiento reglamentario del dominio del idioma inglés mediante:

- I) La obtención de una calificación mínima de ocho en el examen de dominio de inglés que aplique el Centro de Lenguas Extranjeras (CENLEX) en cualquiera de sus unidades (Zacatenco o Santo Tomás), conforme lo determine la comisión de admisión correspondiente al programa académico.
- II) La presentación de una constancia de estudios realizados en los Cursos Extracurriculares de Lenguas Extranjeras (CELEX) del IPN, avalada por la Dirección de Formación en Lenguas Extranjeras.
- III) 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.





Paso 2.

Atributos del Aspirante. El aspirante cubrirá Capítulo 1 artículo 10 fracción I del REP-IPN mediante alguna de las siguientes opciones:

1. Aprobación de todas las ASIGNATURAS PROPEDEUTICAS (Calificación mínima aprobatoria 8.0, ocho) Líneas de investigación 1, 2 y 3. Matemáticas, Métodos Numéricos, Mecánica de Fluidos y Termodinámica. Líneas de investigación 3, 4 y 5. Matemáticas, Métodos Numéricos, Dinámica e Introducción al Diseño Mecánico.
2. Aprobar los exámenes de admisión de cada asignatura propedéutica acorde a la línea de investigación de interés. (Calificación mínima aprobatoria 8.0, ocho)
3. Aspirantes con promedio igual o superior a nueve (9.0/10) o equivalente estarán exentos de la fracción I del artículo 32.

Paso 3.

Entrevistas con los candidatos por el Comité de Admisión. Se publicará el día 16 de diciembre de 2019 la programación de entrevistas para los aspirantes a ingresar, considerándose únicamente a los que acreditaron el paso 2.

Las entrevistas se realizarán del día 18 al 20 de diciembre de 2019. Es recomendable que los aspirantes se entrevisten previamente con al menos tres investigadores de las líneas de investigación de su interés.

La revalidación de estudios de posgrado se llevará a cabo sobre las asignaturas acreditadas en otros programas similares de posgrado o en sistemas educativos afines, nacionales y/o extranjeros, de acuerdo, al Reglamento de Estudios de Posgrado que en su artículo 22° refiere que: “En los programas de maestría y doctorado el alumno deberá cursar y aprobar cuando menos tres seminarios orientados al seguimiento del desarrollo de la tesis, los cuales no se podrán acreditar por revalidación”.

DE LOS ASPIRANTES EXTRANJEROS

Paso 1.

Documentación y registro.

Los aspirantes deberán enviar los siguientes documentos en forma digital (formato pdf) a la coordinación del posgrado en ingeniería mecánica.

- 1.- Título o diploma de estudios universitarios.
- 2.- Certificado de calificaciones, con equivalencia de promedio.
- 3.- Acta de nacimiento.
- 4.- Comprobante de conocimiento del idioma inglés.
- 5.- Formato de solicitud de admisión, llenado.
- 6.- Formato Migratorio Múltiple

En caso de que el aspirante extranjero sea admitido la Jefatura de Posgrado de la SEPI ESIME enviará al aspirante extranjero una carta de aceptación para obtener la Visa de Residente Temporal Estudiante, para acudir a la representación consular de México que le corresponda en el extranjero.

Para mayores informes, consultar las siguientes ligas:

<https://www.cca.ipn.mx/Internacional/Paginas/AdmisionExtranjeros.aspx>.





<https://www.informatica.sip.ipn.mx/posgrado/docs/formatos/dap/BPP/Sistema%20de%20Calidad%20Acad%C3%A9mica.pdf>

DE LAS BECAS

El CONACyT otorga a los alumnos inscritos en el programa de maestría una beca mensual siempre que reúnan los requisitos establecidos y a la disponibilidad por dicho Consejo. Para mayores informes, consultar el sitio web del CONACyT: <https://www.conacyt.mx/index.php/becas-y-posgrados/becas-nacionales>.

Además de la beca CONACyT, el IPN gestiona la cobertura de servicio médico ante el IMSS durante el periodo de estudios de posgrado.

DEL PLAN DE ESTUDIOS Y LINEAS DE INVESTIGACION

El aspirante puede consultar el plan de estudios y las líneas de investigación asociadas al programa académico en el sitio web <http://www.sepi.esimez.ipn.mx/mecanica/> en las secciones: Plan de Estudios y Líneas de Investigación.

DE LOS REQUISITOS PARA LA OBTENCIÓN DEL GRADO DE MAESTRÍA

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

- I. Estar inscrito en el programa de maestría correspondiente.
- II. Cumplir su programa individual de actividades definitivo.
- III. Haber desarrollado una tesis de maestría con las características señaladas en este Reglamento.
- IV. Aprobar el examen de grado.

Para los programas de maestría con orientación profesional, los requisitos señalados en las fracciones III y IV podrán ser sustituidos, a solicitud del alumno, por un examen general de conocimientos escrito. En este caso, el Colegio de Profesores de Posgrado propondrá a la Secretaría las características de esta evaluación. La Secretaría, con base en lineamientos que haya establecido para este fin, emitirá el dictamen correspondiente.

DE LOS CRITERIOS DESELECCIÓN

En el proceso de selección del aspirante la comisión de admisión considerará los resultados de los cursos propedéuticos o resultados del examen de admisión o promedio de licenciatura (ver paso 2 del proceso de admisión), la entrevista personal, así como su trayectoria académica.

DE LA MATRICULAMÁXIMA

La matrícula máxima de estudiantes proyectada para el proceso de admisión al Semestre A20 es de 30 estudiantes. La matrícula solo se cubrirá con los aspirantes que cumplan los requisitos del proceso de admisión. El fallo será inapelable.





DE LA PUBLICACION DE RESULTADOS

La lista de aspirantes admitidos será publicada el día 09 de enero 2020 en el sitio web de la maestría en ciencias en ingeniería mecánica, los resultados emitidos por la comisión serán inapelables.

<https://www.sepi.esimez.ipn.mx/mstmecanica>

FECHAS IMPORTANTES:

- Inscripción a las asignaturas propedéuticas 02 septiembre al 13 de septiembre de 2019.
- Inicio de cursos propedéuticos: 17 de septiembre de 2019. Fin de cursos 04 de diciembre de 2019.
- Inscripción a los exámenes de Admisión del 27 de noviembre al 05 de diciembre 2019.
- Fecha de los exámenes de admisión: Del 09 al 16 de diciembre de 2019. Lugar y horario se publicarán a partir del día 09 enero 2020. en el sitio web del departamento y en la Coordinación del Posgrado.
- Las entrevistas se realizarán del día 18 al 20 de diciembre 2019.
- La lista de aspirantes admitidos será publicada el día 09 enero 2020.
- Inscripciones para los alumnos seleccionados del día 13 al 17 de enero de 2020.

SOLICITUD DE DONATIVO

Los aspirantes a ingresar al programa académico deberán cubrir el monto correspondiente al proceso de admisión.

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.

Dr. José Martínez Trinidad
Coordinador del Posgrado en Ingeniería Mecánica Tel. (01-55) 5729 6000, extensión 54802.
Correo electrónico institucional
cpmecanicaesimez@gmail.com, jomartinezt@ipn.mx





REQUISITOS DOCTORADO

Para ser aceptado en alguno de los dos programas, se deberán cumplir con los requisitos que establece el **Reglamento de Estudios de Posgrado del IPN (REP-IPN)**, Artículo 8 fracción I, II, III, IV, V. Que a la letra dice:

Artículo 8. Para ingresar como alumno en los programas de doctorado, el aspirante deberá satisfacer los siguientes requisitos:

- I. Poseer título de licenciatura o documento equivalente para aspirantes que hayan realizado estudios en el extranjero;
- II. Poseer, en su caso, el grado o el acta de examen de grado de maestría;
- III. Aprobar el proceso de admisión establecido en la convocatoria de cada programa;
- IV. 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; tomándose 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, y
- V. 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.

Adicionalmente, los alumnos aceptados en el programa de doctorado en ciencias en ingeniería mecánica que se imparten en la ESIME Zacatenco, **se comprometen a dedicar tiempo completo y exclusivo a sus estudios**. Consultar el REP-IPN en la página web <https://www.sepi.esimez.ipn.mx/mstmecanica/> a través de la liga: Marco Normativo.

Perfil de Ingreso

El aspirante a iniciar estudios para obtener el grado de Doctor en Ciencias con especialidad en Ingeniería Mecánica deberá poseer el grado de Maestro en Ciencias con especialidad en alguna maestría en ingeniería afín del Instituto Politécnico Nacional o bien, Maestría en Ciencias o en Ingeniería, obtenida en alguna institución de estudios superiores del país o del extranjero reconocida por el IPN. Ese grado de maestro debió haberlo obtenido dentro de un lapso no mayor de diez años, anteriores a la fecha de su inscripción al programa de doctorado, o en su caso demostrar que ha estado activo en investigación y/o desarrollo tecnológico en el lapso señalado. Así mismo, dicho aspirante deberá mostrar que tiene la capacidad suficiente para aplicar tecnología de vanguardia a la solución de problemas y/o realizar trabajo de investigación.

PROCESO DE ADMISION AL DOCTORADO

En concordancia a lo estipulado en los Capítulo I artículo 9 y 10 del Reglamento General de Estudios de Posgrado.

Paso 1.

Documentación y registro. Los aspirantes deberán enviar los siguientes documentos en forma digital (formato pdf) a la coordinación del posgrado en ingeniería mecánica.

- 1.- Título de licenciatura y cedula profesional.
- 2.- Grado de maestría y cedula profesional. En caso de estar en trámite presentar comprobante(s).
- 3.- CURP (ampliada tamaño carta).
- 4.- Acta de nacimiento.





- 5.- Comprobante de conocimiento del idioma inglés.
- 6.- Copia firmada en la que manifieste el no haber causado baja en algún posgrado del IPN
- 7.- Formato de solicitud de admisión, llenado.
- 8.- Numero de Curriculum Vitae Único (CVU) de CONACYT

IMPORTANTE:

- a) Entrega de documentos. La fecha límite de entrega de documentos, es el 09 de enero de 2020.
- b) Los formatos señalados en los puntos 6 y 7 se obtienen a través de la página web del posgrado en ingeniería mecánica <http://www.sepi.esimez.ipn.mx/mstmecanica/> en la sección: Formatos.
- c) Comprobante de conocimiento del idioma inglés. Acorde a lo estipulado en el artículo Art.8 fracción IV del REP-IPN.
* Para realizar el examen de inglés en el CENLEX Zacatenco el registro y la programación se realiza en el Departamento de Control Escolar de la SEPI ESIME Zacatenco. Para mayor información comunicarse al teléfono (0155) 57296000, ext.:54630.
*El aspirante deberá demostrar el cumplimiento reglamentario del dominio del idioma inglés (tres habilidades) mediante:

La obtención de una calificación mínima de ocho en el examen de tres habilidades que aplique el Centro de Lenguas Extranjeras (CENLEX) en cualquiera de sus unidades (Zacatenco o Santo Tomás), conforme lo determine la comisión de admisión correspondiente al programa académico.

II) La presentación de una constancia de estudios realizados en los Cursos Extracurriculares de Lenguas Extranjeras (CELEX) del IPN, avalada por la Dirección de Formación en Lenguas Extranjeras.

III) 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 Control Escolar o Subdirección de la ECU'S. o comunicarse al teléfono (0155) 57296000, ext.: 54630 (M. en C. Emmanuel Vázquez Garcés). O consultar la siguiente liga: "<http://www.cenlexz.ipn.mx/> "www.cenlexz.ipn.mx o "[http:// www.stomas.cenlex.ipn.mx](http://www.stomas.cenlex.ipn.mx)).

La revalidación de estudios de posgrado se llevará a cabo sobre las asignaturas acreditadas en otros programas similares de posgrado o en sistemas educativos afines, nacionales y/o extranjeros, de acuerdo, al Reglamento de Estudios de Posgrado que en su artículo 22° refiere que: "En los programas de maestría y doctorado el alumno deberá cursar y aprobar cuando menos tres seminarios orientados al seguimiento del desarrollo de la tesis, los cuales no se podrán acreditar por revalidación".

Paso 2.

Atributos del Aspirante. El aspirante cubrirá del artículo 12 del REP-IPN. Además, los aspirantes al Doctorado deberán contactar, con anticipación, al que será su asesor y elaborar un proyecto de investigación doctoral. Se entregará una versión escrita breve (10 páginas) del protocolo de dicho proyecto.

Los protocolos de investigación y acta de admisión podrán entregarse en la coordinación del posgrado en ingeniería mecánica a partir de la emisión de la convocatoria hasta el día 09 de enero de 2020.





Paso 3.

Defensa del Protocolo de Investigación. El protocolo de investigación será defendido mediante

una presentación de power point de 15 minutos en fecha prevista ante el Comité de Admisión, del 09 de diciembre 2019 al 08 de enero de 2020.

DE LOS ASPIRANTES EXTRANJEROS

Paso 1.

Documentación y registro.

Los aspirantes deberán enviar los siguientes documentos en forma digital (formato pdf) a la coordinación del posgrado en ingeniería mecánica.

- 1.- Título de licenciatura y cedula profesional.
- 2.- Grado de maestría y cedula profesional. En caso de estar en trámite presentar comprobante(s).
- 3.- Acta de nacimiento.
- 4.- Comprobante de conocimiento del idioma inglés.
- 5.- Formato de solicitud de admisión, llenado.
- 6.- Formato Migratorio Múltiple.

Para mayor información de los trámites para extranjeros podrán consultar las siguientes ligas:

<https://www.informatica.sip.ipn.mx/posgrado/docs/formatos/dap/BPP/Sistema%20de%20Calidad%20Acad%C3%A9mic a.pdf>.

<https://www.cca.ipn.mx/Internacional/Paginas/AdmisiónExtranjeros.aspx>

En caso de ser admitido la Coordinación del Posgrado en Ingeniería Mecánica enviará al aspirante extranjero una carta de aceptación para obtener la Visa de Residente Temporal Estudiante, para acudir a la representación consular de México que le corresponda en el extranjero. Para mayores informes, consultar el procedimiento de Admisión de Estudiantes Extranjeros de la Coordinación de Cooperación Académica del IPN:

<https://www.cca.ipn.mx/Internacional/Paginas/AdmisionExtranjeros.aspx>.

DE LAS BECAS

El CONACyT otorga a los alumnos inscritos en el programa de doctorado una beca mensual siempre que reúnan los requisitos establecidos y a la disponibilidad por dicho Consejo. Para mayores informes, consultar el sitio web del CONACyT: <http://www.conacyt.mx/index.php/becas-y-posgrados/becas-nacionales>.

Además de la beca CONACyT, el IPN gestiona la cobertura de servicio médico ante el IMSS durante el periodo de estudios de posgrado.

EL PLAN DE ESTUDIOS Y LINEAS DE INVESTIGACION.

El aspirante puede consultar el plan de estudios y las líneas de investigación asociadas al programa académico en el sitio web <http://www.sepi.esimez.ipn.mx/mecanica/> en las secciones: Programa y Líneas de Investigación.





DE LOS REQUISITOS PARA LA OBTENCIÓN DEL GRADO DE DOCTORADO

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 este Reglamento, y

VI. Aprobar el examen de grado.

En el caso de las fracciones IV y V de este artículo, el comité tutorial verificará que se otorgue el reconocimiento al Instituto.

DE LOS CRITERIOS DE SELECCIÓN

En el proceso de selección del aspirante la Comisión de Admisión considerará la defensa del protocolo de investigación, la entrevista personal, así como su trayectoria académica.

DE LA MATRÍCULA MÁXIMA

La matrícula máxima de estudiantes proyectada para el proceso de admisión al Semestre A20, es de 30 estudiantes. La matrícula solo se cubrirá con los aspirantes que cumplan los requisitos del proceso de admisión.

DE LA PUBLICACION DE RESULTADOS

La lista de aspirantes admitidos será publicada el **día 09 de enero de 2020** en el sitio web del doctorado en ciencias en ingeniería mecánica

<https://www.sepi.esimez.ipn.mx/posgradomecanica/>

FECHAS IMPORTANTES:

- Fecha límite para la entrega de protocolos y acta de admisión a la coordinación del posgrado: 09 de enero de 2020.
- Defensa de protocolos del 09 de diciembre 2019 al 08 enero de 2020.
- Inscripciones para los alumnos seleccionados del 13 al 17 de enero de 2020.





SOLICITUD DE DONATIVO

Los aspirantes a ingresar al programa académico deberán cubrir el monto correspondiente al proceso de admisión.

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.

INFORMACION:

Dr. José Martínez Trinidad

Coordinador del Posgrado en Ingeniería Mecánica Tel. (01-55) 5729 6000, extensión 54802.

Correo electrónico institucional

cpmecanicaesimez@gmail.com, jomartinezt@ipn.mx

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”.

