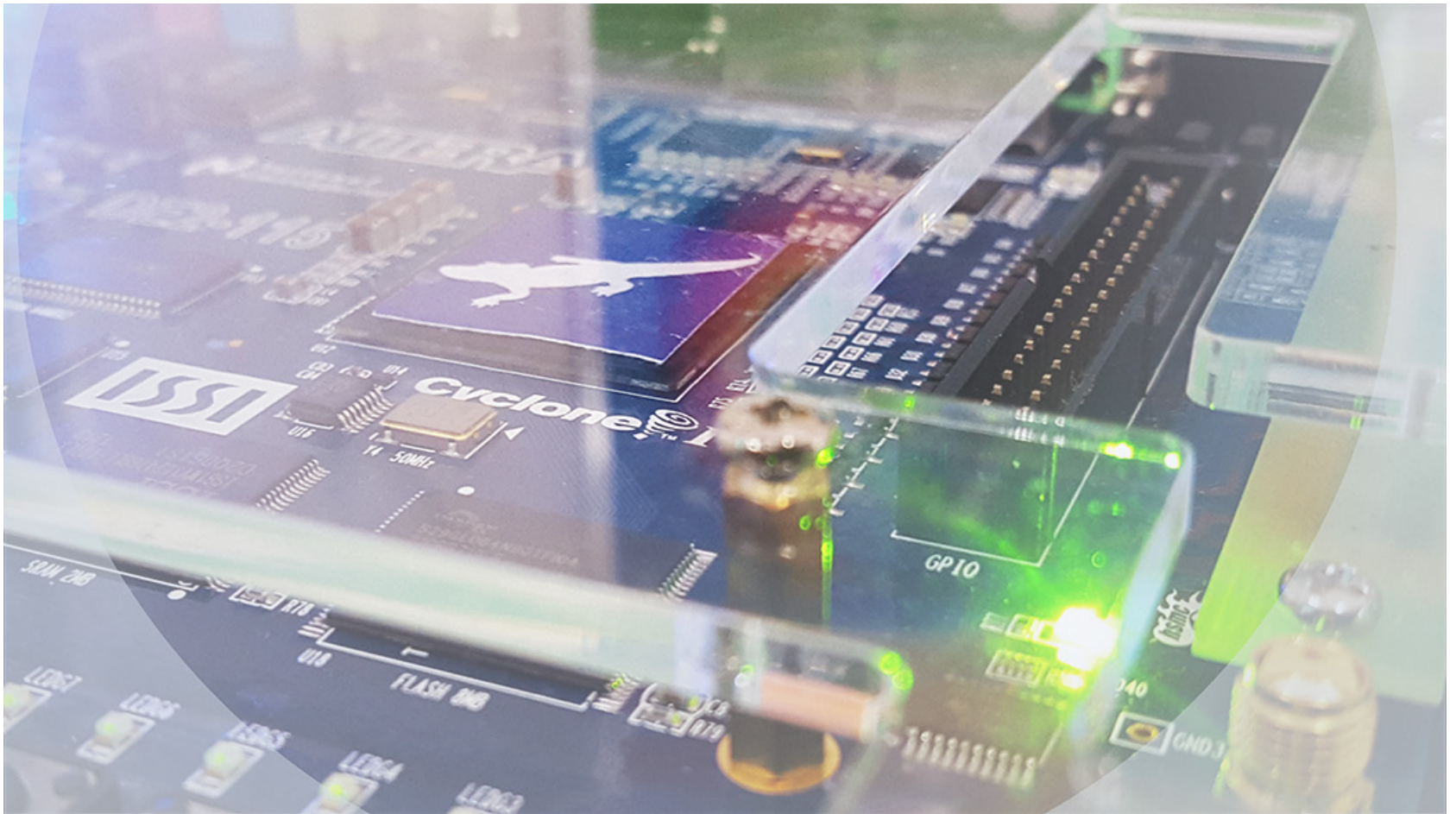


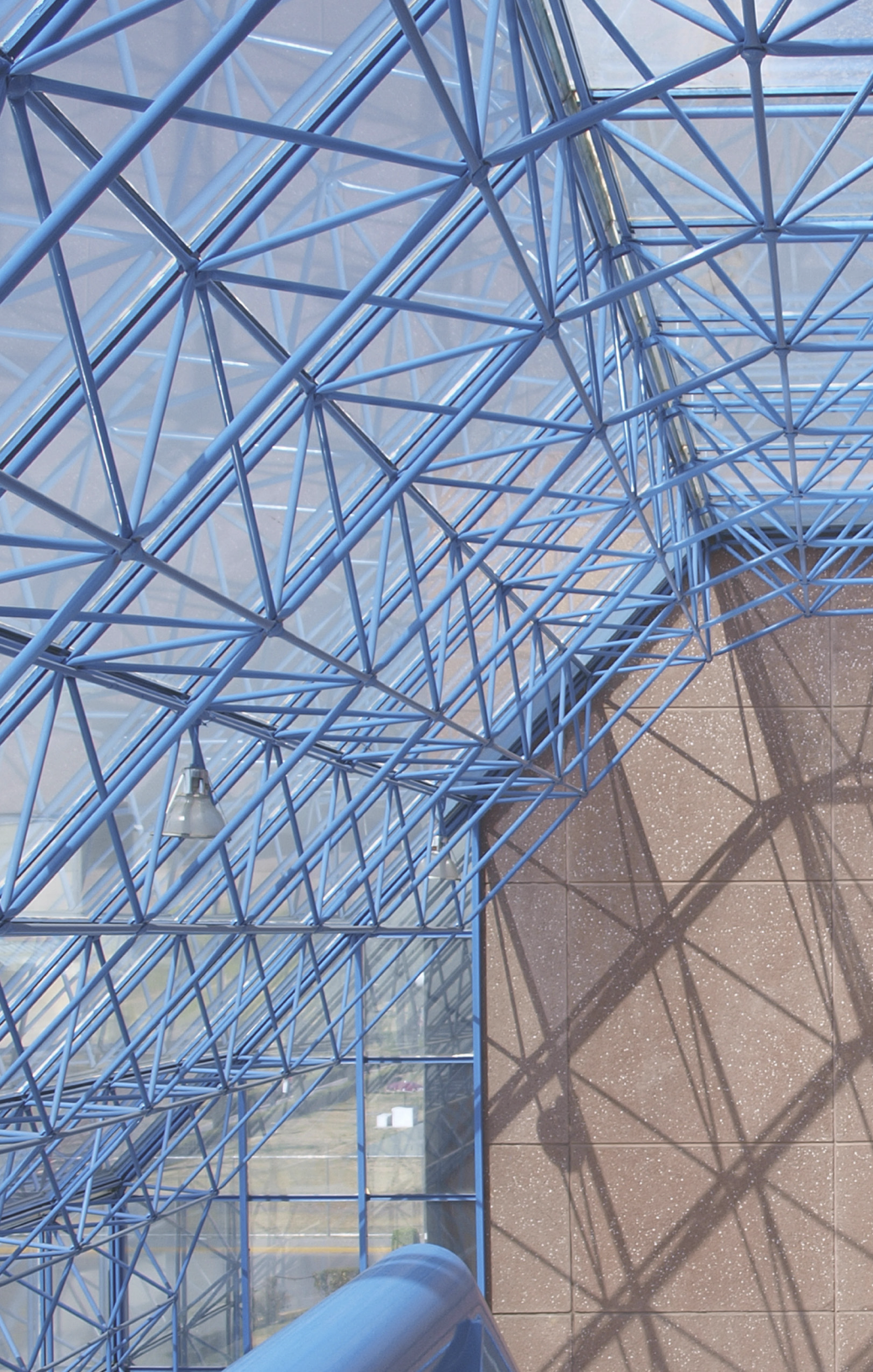


Convocatoria 2017



Centro de Investigación
en Computación
Instituto Politécnico Nacional

Maestría en Ciencias en Ingeniería de Cómputo (MCIC)
Agosto- Diciembre 2017



Presentación

El **Instituto Politécnico Nacional (IPN)**, a través del **Centro de Investigación en Computación (CIC)**, convoca a los interesados en cursar estudios en el programa de **Maestría en Ciencias en Ingeniería de Cómputo**, a participar en el proceso de admisión para iniciar el ciclo escolar agosto-diciembre de 2017, bajo las siguientes bases:

El CIC IPN ofrece el programa de Maestría en Ciencias en Ingeniería de Cómputo (MCIC) para desarrollar investigaciones en el campo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

El programa de MCIC brinda una formación sólida y de calidad internacional reconocida y avalada con el nivel de **Consolidado**, por el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT).

Este programa ofrece la opción de doble titulación con el “Master in Innovation and Research in Informatics” **MIRI** de la Facultad de Informática de Barcelona **FIB** de la Universidad Politécnica de Cataluña **UPC** en España, para tres especialidades: “High Performance Computing”, “Advanced Computing”, y “Computer Networks and Distributed Systems”.

Perfil de Ingreso



El aspirante a la Maestría en Ciencias en Ingeniería de Cómputo, debe contar con sólidos conocimientos que le permitan abordar el análisis, diseño, desarrollo, implementación, gestión y administración de sistemas computacionales, así como, poseer un buen nivel de dominio de las matemáticas. Típicamente aplican profesionales del área de ciencias físico-matemáticas, egresados de las carreras de Ingeniería, ciencias de la computación, informática, sistemas computacionales, telemática, física, matemáticas y otras ciencias relacionadas con las tecnologías de la información y la comunicación.

El aspirante se debe distinguir por su creatividad y capacidad de producir o utilizar nuevos conocimientos para ser aplicados en la solución de problemas, y sentirse motivado para cultivar su vocación por la investigación, el desarrollo de las ciencias, la innovación tecnológica y la docencia.

Perfil de Egreso



El Maestro en Ciencias en Ingeniería de Cómputo, tendrá conocimientos sólidos para la solución de problemas, así como la capacidad de adaptar y mejorar conceptos con un enfoque innovador. Sus habilidades de liderazgo y de colaboración en equipos interdisciplinarios y multidisciplinarios, le permitirán desempeñarse en los sectores público, privado y de investigación, incorporarse al sector industrial al ritmo de los cambios tecnológicos, generando productos de alto valor agregado en el ámbito de las tecnologías de la información y la comunicación, que contribuyan al desarrollo nacional o el bien internacional. Alternativamente, podrá continuar con estudios de doctorado en ciencias o dedicarse a la docencia y a la investigación.



Requisitos de Ingreso

Para ingresar en el programa de posgrado MCIC, el aspirante deberá cumplir con los requisitos que establece el Reglamento de Estudios de Posgrado del IPN (REP IPN), Capítulo 3, Artículo 28 y Artículos del 31 al 35. Se pueden consultar mayores detalles del reglamento a través de la página web www.cic.ipn.mx en la sección **Marco Normativo**.

Estos requisitos corresponden a los siguientes:

1. Haber concluido, los estudios de licenciatura en el campo de las ingenierías y/o áreas afines a las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).
2. Acreditar el examen de comprensión de lectura y traducción del idioma inglés.
3. Demostrar capacidad para continuar sus estudios en el nivel de posgrado, a través del examen correspondiente.
4. Manifestar a través de la carta de motivos y durante la entrevista con la Comisión de Admisión, el interés que posee por desarrollar una propuesta de investigación en cualquiera de las líneas que promueve el Centro de Investigación en Computación.

Proceso de admisión



El proceso de admisión consta de los siguientes pasos:

Paso 1: Llenar la solicitud de admisión.

Deberá completar en línea la solicitud para iniciar el proceso de admisión, a través de la siguiente liga URL:
<http://www.cic.ipn.mx/mcic/admision>

Paso 2: Programar y sustentar el examen de conocimientos “*Graduate Record Examination*” (GRE General Test) o el “Examen de Admisión a Estudios de Posgrado” (EXADEP).

Deberá concertar una cita y realizar el examen a través del portal oficial del “*Educational Testing Service*” (ETS).

La información para realizar el GRE podrá consultarse en:

<https://www.ets.org/gre>

En tanto que para el EXADEP se realiza a través de:

<https://www.ets.org/exadep>

Código GRE: No. 7509

País: México

Institución: Instituto Politécnico Nacional

Paso 3: Acreditar dominio del idioma inglés.

Existen cuatro opciones para acreditar el dominio del idioma inglés:

a. A través del Centro de Lenguas Extranjeras CENLEX del IPN.

Para realizar el examen, se deberá registrar en el Departamento de Tecnologías Educativas (DTE) del CIC IPN. El aspirante dispone del periodo de los meses de febrero a abril, deberá presentarse al DTE adjuntando copia de la identificación oficial, por ejemplo: credencial del Instituto Nacional Electoral (INE), pasaporte o cédula profesional.

La calificación mínima aprobatoria en el examen de dominio de inglés, que aplica el Centro de Lenguas Extranjeras del IPN

(CENLEX IPN), es ocho.

b. Examen de dominio de inglés “*Test of English as a Foreign Language Institutional*” (TOEFL-ITP o TOEFL-IBT). Deberá concertar una cita y realizar el examen a través del portal oficial del “*Educational Testing Service*” (ETS).

Código TOEFL: No. B770

País: México

Institución: CIC IPN Instituto Politécnico Nacional

Presentar la constancia del examen TOEFL-ITP o TOEFL-IBT (con antigüedad menor que dos años).

En caso de presentar constancias de otro tipo de examen reconocido nacional o internacionalmente, se tendrá que validar ante la Dirección de Formación de Lenguas Extranjeras del IPN.

c. Cuenta con estudios previos del idioma inglés.

Si cuenta con estudios de idioma inglés realizados en una institución avalada por la Secretaría de Educación Pública (SEP) o internacional, deberá presentar en el DTE la documentación original de los estudios cursados, cuya vigencia no exceda de un año.

d. Conocimientos previos.

En caso de ser angloparlante nativo, se requiere validar en el CENLEX IPN, a través del DTE, la documentación que avala el dominio del idioma.

Paso 4: Enviar al DTE el Expediente Académico del aspirante.

El expediente estará integrado con los siguientes documentos:

a. Comprobante del resultado del examen de conocimientos GRE *General Test* (*Graduate Record Examination*) o EXADEP (Examen de Admisión a Estudios de Posgrado). Son válidos comprobantes con una antigüedad máxima de 3 años. En caso de no tenerlo, en tanto se recibe el resultado, el aspirante podrá anexar el comprobante con el que reservó la fecha de examen.

- b. Comprobante de dominio del idioma inglés.
- c. Copias digitalizadas del título de licenciatura, así como de la cédula profesional. En caso de estar en trámite, presentar los comprobantes que lo acreditan.
- d. Copia digitalizada del certificado de licenciatura o de la constancia de calificaciones. Deberán indicar el promedio general de calificaciones obtenido.
- e. Copia digitalizada tamaño carta de la Clave Única del Registro de Población (CURP).
- f. Copia digitalizada tamaño carta del acta de nacimiento.
- g. *Curriculum Vitae* en formato digital PDF.
- h. Carta firmada por el aspirante en la que manifieste no haber causado baja en algún posgrado del IPN.
- i. Formato de solicitud de admisión impreso, generado a través del registro en línea (paso 1), incluyendo una fotografía tamaño infantil reciente (en blanco y negro o de color).

Deberá enviar los archivos digitalizados que integran el expediente, en formato PDF al Departamento de Tecnologías Educativas dte@cic.ipn.mx con copia a la Coordinación de la MCIC mcic@cic.ipn.mx



Para el caso de aspirantes extranjeros

Los comprobantes de estudio como título de licenciatura, grado de maestría, certificados de estudio y acta de nacimiento, deberán presentarse con su traducción al español y debidamente legalizados (apostillados). El requerimiento de la cédula profesional no aplica para los aspirantes extranjeros. Por su parte, la CURP se tramita a su llegada a México.

Paso 5: Agendar y asistir a la sesión de inducción.

Parte del proceso de admisión incluye el conocer las líneas específicas de investigación (LEI) que se desarrollan en el posgrado, para lo cual deberá asistir a una sesión de inducción.

Deberá consultar la sección de “Fechas Importantes” para conocer la programación.

Paso 6: Asistir a la entrevista con la Comisión de Admisión.

El aspirante deberá sostener una entrevista con la Comisión de Admisión, para lo cual deberá consultar la fecha y hora de la cita en la sección de “Proceso de Admisión” del portal del CIC IPN.



Para el caso de aspirantes extranjeros

La entrevista con la Comisión de Admisión se realizará a través del sistema de videoconferencia vía Internet. Deberá consultar, fechas y horarios en la sección de “Proceso de Admisión” del portal del CIC IPN.

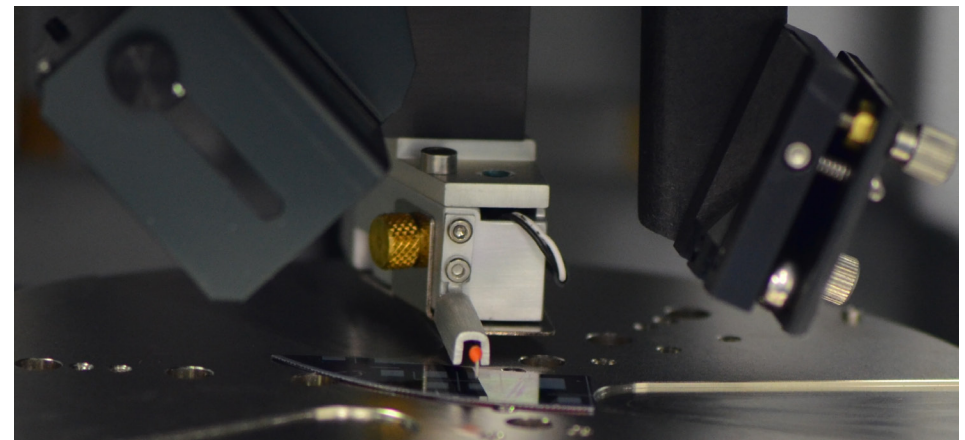
Publicación de Resultados

La Comisión de Admisión evaluará cada uno de los expedientes de los aspirantes y determinará aquellos que serán admitidos a la Maestría en Ciencias en Ingeniería de Computo. La lista de los aspirantes admitidos se publicará en la sección “Proceso de Admisión” del portal oficial del CIC IPN.

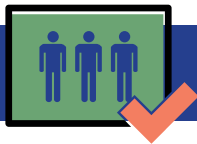


Para aspirantes extranjeros

Para agilizar los trámites migratorios de los aspirantes extranjeros, la Comisión de Admisión notificará oportunamente al aspirante sobre el resultado del proceso de admisión.



Criterios de selección



En el proceso de selección del aspirante se considerará:

- El puntaje por la habilidad de razonamiento cuantitativo obtenido en el examen GRE o EXADEP;
- El nivel de dominio del idioma inglés;
- La entrevista personal con la Comisión de Admisión;
- La trayectoria profesional y académica del aspirante.

Matrícula Máxima



La matrícula máxima de estudiantes proyectada para el ingreso a la Maestría en Ciencias en Ingeniería de Cómputo en el semestre B17 es de 30 alumnos.



Becas y Apoyos

La Maestría en Ciencias en Ingeniería de Cómputo está adscrita al Programa de Posgrados de Calidad del CONACYT, actualmente posee el nivel de “**Posgrado Consolidado**”.

Los alumnos inscritos en el programa de Maestría MCIC, recibirán una beca mensual de **\$10,327.05 pesos**, siempre que reúnan los requisitos establecidos por el reglamento de becas del CONACYT, entre otros, el poseer un promedio global de calificaciones en la licenciatura igual o superior al 8.0.

El CONACYT otorga estos apoyos económicos, durante un periodo máximo de 4 semestres a aquellos alumnos que se dedicarán de tiempo completo y exclusivo a realizar sus estudios de posgrado. Para mayores informes consultar:

<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 Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) durante el periodo de estudios de posgrado, con el número de seguridad social permanente.



Fechas Importantes

Semestre agosto - diciembre

Descripción	Periodo de Admisión
Solicitud de admisión	15 de febrero - 26 de mayo
Envío del expediente de admisión	15 de febrero - 02 de junio
Inscripción al examen de inglés del CENLEX IPN	12 de mayo
Realización del examen de inglés en el CENLEX IPN	19 de mayo 10:00 h. 22 de mayo 17:00 h.
Sesiones de inducción	8 y 9 de junio
Publicación de los candidatos seleccionados para entrevista	9 de junio
Entrevistas de aspirantes con el Comité de Admisión	15 y 16 de junio
Publicación de los resultados	23 de junio
Inscripciones para aspirantes aceptados	1 - 4 de agosto
Inicio de actividades académicas del semestre	7 de agosto

Para mayor información sobre el Plan de Estudios de la MCIC deberá consultar la liga: <https://www.cic.ipn.mx/mcic>

Laboratorios de Investigación



Ciberseguridad



Ciencias de los Datos y Tecnología de Software



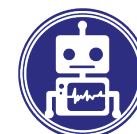
Cómputo Inteligente



Inteligencia Artificial



Microtecnología y Sistemas Embebidos



Procesamiento de Lenguaje Natural



Procesamiento Digital de Señales



Procesamiento Inteligente de Información Geo-espacial



Redes y Ciencia de Datos



Robótica y Mecatrónica



Simulación y Modelado



Sistemas Inteligentes para la Automatización

Donativos

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 Banamex No. 375-5306877 a nombre de la *Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas del IPN (COFAA-IPN)*.

Consultar: www.cic.ipn.mx/donativos

Informes

Para información relacionada con aspectos académicos:

Dr. José Luis Oropeza Rodríguez
Coordinador Académico de la MCIC
Tel. +52 (55) 5729 6000 extensión 56649
Correo electrónico: mcic@cic.ipn.mx

Para información relacionada con aspectos administrativos:
Llamar al teléfono: +52 (55) 5729 6000 extensión 56555 y 56567.

Situaciones no previstas

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 del IPN por la autoridad competente según el caso.

