

## Maestría en Ciencias de la Computación (MCC) Enero - Junio 2018



# Presentación

El Instituto Politécnico Nacional (IPN), a través del **Centro de Investigación en Computación (CIC)**, convoca a los interesados en cursar estudios de posgrado en el programa de la **Maestría en Ciencias de la Computación**, a participar en el proceso de admisión del ciclo enero - junio de 2018, bajo las siguientes bases:

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

El programa de MCC brinda una formación sólida y de calidad internacional reconocida y avalada por el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT).

La información completa sobre el Plan de Estudios de la MCC se puede consultar en la URL <http://www.cic.ipn.mx/mcc>

## Perfil de Ingreso



El aspirante 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 en el dominio de las matemáticas. Típicamente, a este programa aplican profesionales del área de las ciencias físico-matemáticas, egresados de las carreras de ingeniería y ciencias de la computación, informática, sistemas computacionales, telemática, física, matemáticas u otras ciencias relacionadas con las TIC.

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 y la innovación tecnológica.

## Perfil de Egreso



El egresado de la Maestría en Ciencias de la Computación habrá desarrollado la capacidad crítica, aptitudes y habilidades que le permitirán realizar investigación básica y aplicada, asimismo contará con los conocimientos suficientes y con las técnicas reportadas en el estado del arte para el análisis, el modelado y la solución de problemas, así con la capacidad de adaptar y mejorar conceptos con un enfoque innovador, generando productos de alto valor agregado en el ámbito de las TIC para contribuir así al desarrollo nacional.

Con base en el desarrollo de habilidades de liderazgo, fortalezas y de colaboración en equipos interdisciplinarios y multidisciplinarios, el egresado será capaz de desempeñarse en los sectores público, privado y de investigación; también será capaz de comunicar su punto de vista y establecer vínculos de responsabilidad compartida, aspectos que, combinados con el conocimiento adquirido en el programa, son demandados por el sector de las TIC.

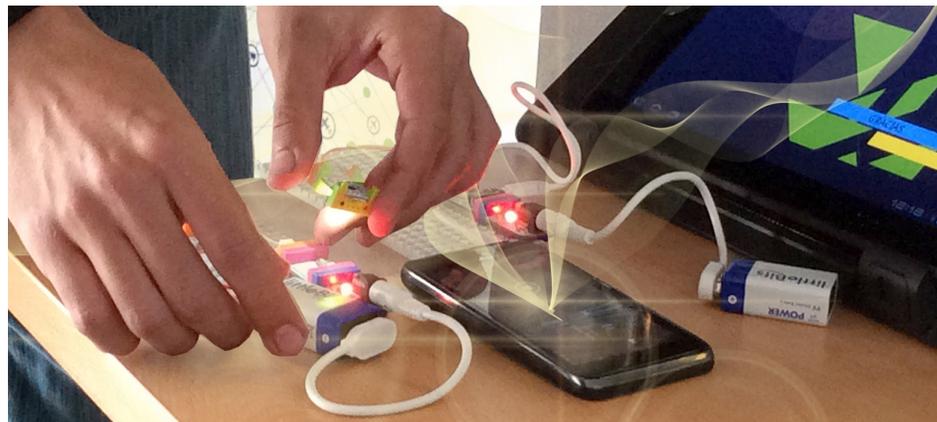


## Requisitos de Ingreso

Para ingresar en el programa de posgrado de la MCC, el aspirante deberá cumplir con los requisitos que establece el Reglamento de Estudios de Posgrado del IPN (REP IPN), Título segundo, Capítulo I, Artículos 7, 10 y 11. Se puede consultar, para obtener mayores detalles del Reglamento el URL <http://www.cic.ipn.mx/> a través de la sección **Marco Normativo**.

Estos requisitos son 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.
2. Acreditar el dominio de dos habilidades del idioma inglés tomando como criterio base el nivel B1 del marco común europeo de referencia para las lenguas.
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 del siguiente URL: <http://www.cic.ipn.mx/admision/mcc>

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

Deberá concertar una cita y realizar el examen a través del portal oficial de *Educational Testing Service (ETS)*. La información para realizar el EXADEP se realiza a través de: <https://www.ets.org/exadep>, en tanto que la información respecto al GRE podrá consultarse en: <https://www.ets.org/gre>

Para el caso del examen GRE, deberá indicar la siguiente información dentro del listado de las instituciones adscritas al ETS:

Código: **No. 7509**  
País: **México**  
Institución: **Instituto Politécnico Nacional**

## Paso 3: Acreditar el dominio del idioma inglés.

El aspirante deberá acreditar el dominio de dos habilidades del idioma inglés a través de alguna de las siguientes opciones:

- a. Por medio de la presentación de examen correspondiente en el Centro de Lenguas extranjeras (CENLEX) del IPN.

Para realizar el examen, el aspirante se deberá registrar en el Departamento de Tecnologías Educativas (DTE) del CIC IPN, para lo cual deberá presentar copia de una identificación oficial, por ejemplo, credencial del Instituto Nacional Electoral (INE), pasaporte o cédula profesional. La calificación mínima aprobatoria en el examen del dominio del

idioma inglés que aplica el Centro de Lenguas Extranjeras del IPN es **ocho**.

- b. Por medio de acreditar alguna de las certificaciones del dominio del idioma inglés avaladas por la Dirección de Formación en Lenguas Extranjeras, las cuales son:

- IELTS
- ESOL SKILLS FOR LIFE
- CENNI
- TOEFL ITP
- TOEFL IBT
- TOEFL PBT
- TOEIC
- ELASH 2
- ISE
- OXFORD TEST OF ENGLISH

Para comprobar esta acreditación, el aspirante deberá presentar la constancia original emitida por la institución autorizada con antigüedad menor que dos años, excepto ESOL SKILLS FOR LIFE, ELASH 2, ISE y OXFORD TEST OF ENGLISH, las cuales no tienen caducidad.

- c. En el caso de contar con estudios previos del idioma inglés, realizados en una institución avalada por la Secretaría de Educación Pública (SEP) o internacional, el aspirante deberá presentar en el DTE la documentación original que acredite los estudios cursados, cuya vigencia no exceda de un año.
- d. En el caso de que el aspirante cuente con conocimientos previos como angloparlante nativo, deberá presentar en el DTE la documentación comprobatoria a fin de realizar la validación correspondiente.

## Paso 4: Integrar y enviar el Expediente Académico para solicitar su admisión a los estudios de maestría.

El **Expediente Académico** consiste en un archivo PDF que contiene la compilación de las **versiones digitalizadas** de los siguientes documentos académicos y personales del aspirante:

- a. Comprobante del resultado de conocimientos EXADEP o GRE.  
Son válidos los comprobantes con una antigüedad máxima de 5 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. Título de licenciatura, y cédula profesional. En caso de estar en trámite, presentar los comprobantes correspondientes.
- d. Certificado de Licenciatura o constancia de calificaciones, donde se indique el valor obtenido del promedio general de calificaciones.
- e. Clave Única del Registro de Población (CURP).
- f. Acta de nacimiento.
- g. *Curriculum Vitae*.
- 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 con fotografía tamaño infantil. Este formato debe ser generado a través del registro en línea indicado en el Paso 1.

El aspirante deberá enviar el Expediente Académico al [Departamento de Tecnologías Educativas](#) a través de un correo electrónico a la cuenta [dte@cic.ipn.mx](mailto:dte@cic.ipn.mx), marcando copia a la Coordinación de la MCC a la cuenta [mcc@cic.ipn.mx](mailto:mcc@cic.ipn.mx)



### Para el caso de aspirantes extranjeros

Los comprobantes de estudio como título de licenciatura, 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. La CURP se tramita a su llegada a México.

### Paso 5: Asistir a una sesión de inducción.

El aspirante deberá asistir a una sesión de inducción, para lo cual deberá consultar la calendarización de dichas sesiones a través de la sección “Fechas Importantes”, para programar su asistencia a una de ellas. Dichas sesiones tienen la finalidad de dar a conocer las líneas específicas de investigación (LEI) que se desarrollan en el programa de posgrado de la MCC.

### 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 asistir a una cita en las instalaciones del CIC IPN en la fecha y horario que les sea indicados. La programación de dicha cita será publicada 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. La programación de dicha cita será publicada en la sección “Proceso de Admisión” del portal del CIC IPN.

## Publicación de Resultados

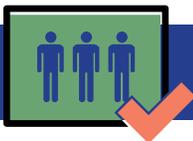
La Comisión de Admisión evaluará cada uno de los expedientes de los aspirantes y determinará aquellos que serán admitidos a la Maestría en Ciencias de la Computación. La lista de los aspirantes admitidos se publicará en la sección “Proceso de Admisión” del portal oficial del CIC IPN. El fallo será inapelable.



### 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 considerarán:

- El puntaje por la habilidad de razonamiento cuantitativo obtenido en el examen EXADEP o GRE,
- El nivel del 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 de la Computación en el semestre **Enero - Junio de 2018** es de 30 alumnos, la cual será cubierta solo con aquellos aspirantes que cubran los requisitos establecidos en el proceso de admisión.



## Becas y Apoyos

La Maestría en Ciencias de la Computación está adscrita al Programa Nacional de Posgrados de Calidad del CONACYT; actualmente posee el nivel de máxima calidad que corresponde al de “**Competencia Internacional**”.

Los alumnos inscritos en el programa de maestría de la MCC del CIC IPN, recibirán una beca mensual de **\$10,327.05 pesos** (correspondientes a 4.5 UMA), siempre que reúnan los requisitos establecidos por el Reglamento de Becas del CONACYT.

El CONACYT otorga estos apoyos económicos, durante un periodo máximo de 4 semestres a aquellos estudiantes con **dedicación exclusiva** dentro del programa 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 Enero - Junio

Descripción	Periodo/Fecha
Solicitud de admisión	Del 1 de octubre al 24 de noviembre de 2017
Envío de Expediente de Admisión	Del 1 de octubre al 24 de noviembre de 2017
Inscripción al examen de inglés en el CENLEX IPN	Del 16 de octubre al 13 de noviembre de 2017
Realización del examen de inglés en el CENLEX IPN	Consultar fechas en el DTE
Sesiones de inducción	30 de noviembre y 1 de diciembre de 2017
Publicación de los candidatos seleccionados para las entrevistas	6 de diciembre de 2017
Entrevistas de aspirantes con la Comisión de Admisión	11, 12 y 13 de diciembre de 2017
Publicación de los resultados	18 de diciembre de 2017
Inscripción al posgrado en el IPN	22 al 26 de enero de 2018
Inicio de semestre	29 de enero de 2018

Para mayor información sobre el Plan de Estudios de la MCC deberá consultar la liga: <http://www.cic.ipn.mx/mcc>

## Laboratorios de Investigación



Ciberseguridad



Ciencias de los Datos y Tecnología de Software



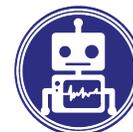
Cómputo Inteligente



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

## Informes

Para información relacionada con aspectos académicos:

Dr. José Amadeo Argüelles Cruz  
Coordinador del Programa de la MCC  
Tel. +52 55 5729 6000 ext. 56593  
Correo electrónico: [mcc@cic.ipn.mx](mailto:mcc@cic.ipn.mx)

Para información vía telefónica relacionada con aspectos administrativos:

Departamento de Tecnologías Educativas  
Teléfono +52 55 5729 6000 ext. 56645  
Correo electrónico: [dte@cic.ipn.mx](mailto:dte@cic.ipn.mx)

## 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 por la autoridad competente según el caso.

