



Centro de Investigación  
en Computación

Instituto Politécnico Nacional

# Convocatoria 2021 A

---

**MCC** Maestría en Ciencias  
de la Computación





# Presentación

---

El Instituto Politécnico Nacional (IPN), a través del Centro de Investigación en Computación (CIC-IPN),

CONVOCA

a los interesados en cursar estudios en el programa de **Maestría en Ciencias de la Computación**, modalidad escolarizada tiempo completo, para iniciar en el ciclo escolar **febrero-junio de 2021** bajo las siguientes bases:

El CIC IPN ofrece la **Maestría en Ciencias de la Computación (MCC)** upara desarrollar investigación científica y/o generación de tecnología 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) en el nivel de Competencia Internacional.

La información completa sobre el plan de estudios de la MCC se puede consultar en la liga: <http://www.cic.ipn.mx/mcc>

## Perfil de Ingreso

---

El aspirante a la MCC es un profesionalista egresado de una licenciatura en el campo de las TIC con sólidos conocimientos que le permitan abordar el análisis, diseño, desarrollo, implementación, y administración de sistemas computacionales. Aunado a esto, debe contar con dominio en las siguientes áreas: cálculo diferencial e integral, matemáticas discretas, álgebra, álgebra lineal, probabilidad, programación estructurada, estructuras de datos, tipos de datos abstractos y organización de computadoras.

El aspirante se debe distinguir por su creatividad y capacidad de generar 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.

Típicamente al programa aplican profesionales del área de ciencias físico-matemáticas egresados de las carreras de ingeniería en sistemas computacionales, ingeniería en computación, ciencias de la computación, informática, telemática y otras relacionadas con las TIC.

## Perfil de Egreso

---

El egresado de la Maestría en Ciencias de la Computación cuenta con la capacidad crítica, aptitudes y habilidades que le permitirán realizar investigación básica y aplicada en la solución de problemas, así como con la capacidad de adaptar y mejorar tecnología 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 y de colaboración en equipos interdisciplinarios y multidisciplinarios, el egresado podrá desempeñarse en organizaciones de los sectores público y privado, destacándose por su capacidad para comunicar sus puntos de vista y establecer vínculos de responsabilidad compartida en equipos de trabajo, 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 establecidos en el Reglamento de Estudios de Posgrado del IPN (REP-IPN), capítulo I, artículos 7 (fracciones I, II, IV, V), 10, 11 y 12. Para obtener mayor información se puede consultar el REP-IPN en la página web <http://www.cic.ipn.mx/> a través de la sección Marco Normativo.

Los requisitos son los siguientes:

1. Poseer título o certificado oficial de terminación de estudios de licenciatura, o documento equivalente para aspirantes que hayan realizado estudios en el extranjero.
2. Aprobar el proceso de admisión establecido en esta convocatoria conforme a lo establecido en la sección correspondiente.
3. Acreditar con una calificación mínima de ocho o equivalente, el nivel de conocimiento del idioma inglés, 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 IPN (DFLE-IPN).
4. 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.
5. Manifestar, a través de la carta de motivos y durante una entrevista con la Comisión de Admisión, el interés que posee por ingresar a los estudios de maestría, y desarrollar su trabajo de investigación en alguna de las líneas que promueve el Centro de Investigación en Computación como estudiante de tiempo completo.

# Revalidación de Créditos

Aquellos aspirantes interesados en obtener una revalidación de créditos de unidades de aprendizaje de posgrado cursadas previamente deberán presentar la solicitud al colegio de profesores en apego a lo establecido en los artículos 15 y 17 del Reglamento de Estudios de Posgrado del IPN.

## Proceso de Admisión

El Proceso de Admisión comienza con el registro en línea del aspirante. Posteriormente se deberán enviar los expedientes académicos y de acreditación, y finalmente se requiere la asistencia a una entrevista con la Comisión de Admisión para aspectos técnico-académicos y psicométricos. El proceso completo se describe en los siguientes pasos:

### Paso 1: Registro de solicitud de admisión.

El aspirante deberá registrar su solicitud para iniciar el proceso de admisión, a través de la aplicación web disponible en la siguiente liga: <http://www.cic.ipn.mx/registroA21/>

Una vez registrada su solicitud, el aspirante obtendrá un identificador de registro (**FOLIO**), el cual será utilizado en lo subsecuente para el envío de expedientes y para el seguimiento del avance de su proceso de admisión.

### Paso 2: Envío de Expediente Académico.

El aspirante deberá integrar y enviar el **Expediente Académico** en la forma de un **archivo PDF**, el cual deberá contener la recopilación de las **versiones digitalizadas** de los siguientes documentos:

- Certificado de estudios de licenciatura, donde se especifique el promedio general de calificaciones, así como la conclusión de estos.
- Título de la licenciatura o constancia de trámite en curso.
- Cédula profesional o constancia de trámite en curso.
- Clave única del Registro de Población (CURP).

- Acta o certificado de nacimiento.
- Currículum Vitae del aspirante.
- Carta de motivos para ingresar al programa como estudiante de tiempo completo, dirigida a la Comisión de Admisión y firmada por el aspirante.
- Carta de manifiesto de no haber causado baja en algún programa de posgrado del IPN, dirigida a la Comisión de Admisión y firmada por el aspirante.
- Formato de solicitud de admisión con fotografía tamaño infantil y firma del aspirante. Este formato se genera a través del registro en línea indicado en el **Paso 1**.

El envío del Expediente Académico se realizará a través de la liga:

Plataforma de expedientes	<a href="http://www.cic.ipn.mx/expedientesA21/">http://www.cic.ipn.mx/expedientesA21/</a>
Archivo a enviar:	<b>Archivo PDF</b> con el nombre <b>MCC01-FOLIO.pdf</b> , el cual deberá contener el <b>Expediente Académico</b> .

Donde **FOLIO** corresponde al identificador obtenido del proceso de registro en línea. En respuesta al correo se brindará acuse de recibo y retroalimentación acerca de la información recibida en dicho expediente.

### Nota para el caso de aspirantes extranjeros.

a) **Traducción:** Los comprobantes de estudios en el extranjero tales como el título de licenciatura, certificado de estudios, así como el acta de nacimiento, deberán presentarse con su traducción al español al momento de inscripción. En caso de estar en algún idioma distinto de inglés o español, se debe presentarse su traducción a uno de esos dos idiomas al momento de envío de documentos.

b) **Cédula profesional y CURP:** El envío de la cédula profesional no aplica para los aspirantes extranjeros. El envío de la CURP tampoco es obligatorio para aspirantes extranjeros, los cuales, en caso de ser admitidos, recibirán dicha clave en el momento de regularizar su estatus migratorio una vez internados en México.

Para mayor información sobre trámites y gestiones para aspiran-

tes extranjeros puede ver la siguiente liga:  
<http://www.cic.ipn.mx/aspirantesExtranjeros/>

### **Paso 3: Entrevistas técnico-académico y psicométrica con la Comisión de Admisión.**

Como parte del proceso de admisión el aspirante deberá sostener dos entrevistas con la Comisión de Admisión, mismas que se realizarán en línea a través de una plataforma de videoconferencia.

La primera entrevista es de carácter técnico-académico y se desarrollará con la participación de profesores miembros de la Comisión de Admisión del programa. Esta tiene como objetivo conocer a detalle la formación y saberes previos del (la) aspirante, así como aspectos de su práctica profesional y escolar, a fin de evaluar su compatibilidad con el programa de la Maestría en Ciencias de la Computación. La duración de esta entrevista es de aproximadamente 15 minutos.

Para agendar esta entrevista el aspirante deberá reservar fecha y hora a través de la plataforma Eventbrite a través de la liga: <http://www.cic.ipn.mx/entrevistaMCC/>.

En la segunda entrevista se realizará una evaluación psicométrica, cuya aplicación estará a cargo de profesionales de la psicología, con el objetivo de evaluar la compatibilidad del perfil psicológico del aspirante y el perfil de ingreso del programa de la Maestría en Ciencias de la Computación. El / la aspirante será contactado (a) a fin de establecer fecha y hora para su entrevista conforme a la sección **Fechas Importantes**.

### **Paso 4: Envío de Expediente de Acreditación.**

El aspirante deberá integrar y enviar el **Expediente de Acreditación** en la forma de un **archivo PDF**, el cual deberá contener la recopiliación de las versiones digitalizadas de los siguientes documentos:

- i. Comprobante del resultado del examen de conocimientos (alguno de los siguientes):
  - a. Examen Nacional de Ingreso al Posgrado (EXANI III)
  - b. Graduate Record Examination General Test (GRE-General Test)
  - c. Examen de Admisión a Estudios de Posgrado (EXADEP)\*.

Son válidos los comprobantes con una antigüedad máxima de hasta 5 años al cierre del periodo de inscripción.

\*El EXADEP ha sido descontinuado, pero aún aceptamos que participen aquellos aspirantes que con anterioridad hubieran realizado

este examen.

Ver la “Guía para la Acreditación de EXANI III/GRE/EXADEP”.

- ii. Documento que acredite el dominio de al menos dos habilidades del idioma inglés con referencia al nivel B1. Ver la “Guía para la Acreditación del idioma Inglés”.
- iii. Apostilla de los comprobantes título de licenciatura y certificado de estudios, (Solo para estudios acreditados en el extranjero).
- iv. Apostilla del Certificado de nacimiento (Solo para extranjeros).

El envío del **Expediente de Acreditación** se realizará a través de la siguiente liga:

Plataforma de expedientes	<a href="http://www.cic.ipn.mx/expedientesA21/">http://www.cic.ipn.mx/expedientesA21/</a>
Archivo a enviar:	<b>Archivo PDF</b> con el nombre <b>MCC02-FOLIO.pdf</b> , el cual deberá contener el <b>Expediente Acreditación</b> .

Donde **FOLIO** corresponde al **identificador** obtenido del proceso de registro en línea. En respuesta al correo se brindará acuse de recibo y retroalimentación acerca de la información recibida en dicho expediente.

## **Requisitos para la obtención del grado**

Los estudiantes inscritos deberán sujetarse a lo establecido en el artículo 48 del Reglamento de Estudios de Posgrado del IPN en lo referente a los requisitos para la obtención del grado, conforme a lo establecido por acuerdo del Colegio de Profesores, a saber:

- I. Estar inscrito en el programa de la Maestría en Ciencias de la Computación.
- II. Cumplir con su programa individual de actividades definitivo.



- III. Haber desarrollado una tesis de maestría con las características señaladas en este Reglamento de Estudios de Posgrado del IPN vigente.
- IV. Aprobar el examen de grado.

- El cumplimiento del requisito de nivel de dominio del idioma inglés.
- El resultado de las entrevistas técnico-académica con la Comisión de Admisión.
- El resultado de la evaluación psicométrica por parte de la Comisión de Admisión.
- La entrega en tiempo y forma de los expedientes académico y de acreditación.

## Publicación de los 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.

Los aspirantes aceptados deberán asistir a las sesiones de inducción conforme a la programación publicada en la sección “Proceso de Admisión” del portal oficial del CIC IPN.

Todos los aspirantes aceptados deberán sujetarse a lo establecido en el documento “Condiciones de Estudiantes de los programas del CIC-IPN”.

### Para los 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 una vez que los resultados hayan sido publicados.

## Criterios de Selección

En el proceso de selección del aspirante se considerará:

- El puntaje obtenido en el examen EXANI III, o el puntaje obtenido por la habilidad de razonamiento cuantitativo en el examen EXADEP o en el examen GRE.

## 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 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.

## Matrícula Máxima

La matrícula máxima de estudiantes proyectada para el ingreso a la Maestría en Ciencias de la Computación es la siguiente, la cual será cubierta sólo con aquellos aspirantes que cubran los requisitos establecidos en el proceso de admisión.

Ingreso	Matrícula máxima
Febrero 2020	20 alumnos de tiempo completo

## Becas y Apoyos

La Maestría en Ciencias de la Computación está inscrita al Programa Nacional de Posgrados de Calidad del CONACyT, dentro del cual posee el nivel máximo de reconocimiento de calidad como **Programa de Competencia Internacional**.

Los alumnos inscritos en el programa de Maestría en Ciencias de la Computación (MCC) del CIC-IPN, podrán solicitar una beca de manutención mensual correspondiente a 4.5 Unidades de Medida y Actualización (UMA), siempre que reúnan los requisitos establecidos por el Reglamento de Becas del CONACyT.

El CONACyT podrá otorgar dicha beca durante un periodo máximo de **4 semestres** a aquellos estudiantes con **dedicación exclusiva** dentro del programa de posgrado, conforme a la normatividad vigente del propio CONACyT.

El CIC-IPN postulará a todos los estudiantes que soliciten beca CONACyT según un orden de prioridad conforme al puntaje del examen de conocimientos reportado en el Expediente de Acreditación, independientemente del corte en el que fueron admitidos (primer o segundo corte). En caso de existir empate, el Colegio de Profesores del CIC analizará los elementos adicionales a considerar para determinar y resolver el orden de prioridad en las solicitudes de beca. El número de becas asignadas por el CONACyT dependerá de su disponibilidad presupuestal.

Para mayores informes consultar la liga:  
<http://www.cic.ipn.mx/becasCONACYT/>

El IPN gestiona la cobertura de servicio médico ante el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) durante el periodo de los estudios de posgrado, con el número de seguridad social permanente correspondiente.

## Fechas Importantes

Con el objeto de agilizar el proceso de admisión, se establecen dos fechas de corte. En el corte temprano se aceptará un máximo de 6 alumnos.

Los aspirantes que no pudieran ser admitidos en el primer corte, por haberse alcanzado el número máximo de lugares o por documentos pendientes en sus expedientes, serán evaluados en el corte final. La prioridad en la postulación a becas es independiente a la aceptación en uno u otro corte.

Es importante registrarse cuanto antes en el sistema. **Los alumnos que no se hayan registrado en éste, no serán considerados en este proceso.**

Corte Temprano	
Descripción	Periodo/Fecha (GMT-6)
Registro de la solicitud de admisión	26 de octubre al 6 de noviembre de 2020
Envío del Expediente Académico	6 de noviembre 2020
Envío del Expediente de Acreditación	6 de noviembre 2020
Sesión de Información	30 de octubre de 2020
Entrevistas psicométricas	9 al 13 de noviembre de 2020
Entrevistas de admisión	9 al 13 de noviembre de 2020
Publicación de los resultados	20 de noviembre de 2020

# Informes

Corte Final	
Descripción	Periodo/Fecha (GMT-6)
Registro de la solicitud de admisión	26 de octubre al 10 de diciembre de 2020
Envío del Expediente Académico	8 de enero 2021
Envío del Expediente de Acreditación	8 de enero 2021
Sesiones de Información	27 de noviembre y 11 de diciembre 2020
Entrevistas psicométricas	14 al 18 de diciembre de 2020
Entrevistas de admisión	23 de noviembre de 2020 al 15 de enero de 2021
Publicación de los resultados	29 de enero de 2021

Para aspirantes admitidos:

Descripción	Periodo/Fecha (GMT-6)
Sesión de inducción para alumnos admitidos	12 de febrero de 2021
Inscripción	Del 15 al 19 de febrero de 2021
Inicio del semestre	22 de febrero de 2021

En caso de presentarse alguna situación mayor que imposibilite al aspirante aceptado inscribirse en el semestre A21, podrá solicitar transferir su inscripción al siguiente semestre.

Para información relacionada con aspectos académicos:

**Dr. Francisco Hiram Calvo Castro**  
Coordinación del Programa de la MCC

Correo electrónico: [mcc@ic.ipn.mx](mailto:mcc@ic.ipn.mx)

Para información vía telefónica relacionada con aspectos administrativos:

**Lic. Diana Julieta Díaz Díaz**  
Departamento de Tecnologías Educativas

Correo electrónico: [admission@ic.ipn.mx](mailto:admission@ic.ipn.mx)  
Facebook Messenger: [@admisionCICA21](https://www.facebook.com/admisionCICA21)

## Situaciones no previstas

Los procesos académicos y administrativos relativos a esta convocatoria y a la realización de los estudios de posgrado en el Instituto Politécnico Nacional, se llevan a cabo sin distinción alguna, ya 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, la igualdad y la no discriminación.

Cualquier situación originada durante el proceso de admisión no contemplada en la presente convocatoria, se resolverá con pleno apego al Reglamento de Estudios de Posgrado por la autoridad competente según el caso.