



## Programa de Posgrado en Ciencias Físicas<sup>1</sup>

### Maestría en Ciencias (Física) Maestría en Ciencias (Física Médica)

#### Instructivo de la Convocatoria

Semestre 2020-1 que inicia actividades el 5 de agosto de 2019.

#### OFERTA

La Maestría en Ciencias (Física) y la Maestría en Ciencias (Física Médica), objetos de la presente convocatoria, se imparten en la modalidad presencial y tienen una duración de 4 semestres (tiempo completo), incluyendo la graduación.

La Maestría en Ciencias (Física) se puede desarrollar en los siguientes campos de conocimiento:

- Acústica y Óptica
- Física Atómica y Molecular
- Física de Fluidos y Plasmas
- Física Estadística y Sistemas Complejos
- Física Interdisciplinaria
- Física Médica
- Física Nuclear y de Radiaciones
- Gravitación, Astrofísica y Cosmología
- Partículas Elementales y Campos
- Materia Condensada y Nanociencias
- Mecánica y Óptica Cuántica

La Maestría en Ciencias (Física Médica) es una maestría terminal, que ofrece una sólida preparación que permite al egresado iniciarse en las labores de un Físico Médico Clínico en Hospitales y Centros de Salud y/o participar en actividades de apoyo a la investigación.

**El Programa exige de sus alumnos el compromiso y dedicación para graduarse en el tiempo reglamentario.**

#### ETAPAS DEL PROCESO DE SELECCIÓN

**IMPORTANTE:** Antes de iniciar el registro se debe leer por completo y aceptar los términos y condiciones de la Convocatoria y este Instructivo.

El proceso de selección abarca cuatro etapas seriadadas:

Etapas 1. Registro de aspirantes y envío electrónico de documentación.

Etapas 2. Revisión de la documentación.

---

<sup>1</sup>Son corresponsables de los estudios que se imparten en el Programa las siguientes entidades académicas: Facultad de Ciencias, Instituto de Astronomía, Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología, Instituto de Ciencias Físicas, Instituto de Ciencias Nucleares, Instituto de Física, Instituto de Investigaciones en Materiales, Instituto de Energías Renovables, Centro de Nanociencias y Nanotecnología.

Etapas 3. Examen de admisión (parte escrita).

Etapas 4. Examen de admisión (parte oral).

### **Etapas 1. Registro de aspirantes y envío electrónico de documentación**

Inicia a las **10:00 horas (hora centro de México)** del **25 de febrero de 2019** y finaliza a las **14:00 horas (hora centro de México)** del **17 de mayo de 2019**. Los aspirantes deberán:

1. Generar una cuenta en el Sistema de Gestión de Información del Programa (SIGEI):  
<https://sigei-pcf.info/inicio/>
2. Llenar la solicitud de ingreso.
3. Adjuntar la documentación señalada en el **cuadro 1** con las siguientes especificaciones:
  - Escanear por ambas caras (anverso y reverso) en formato PDF, con 150 DPI de resolución, el tamaño de cada documento no debe rebasar 1 MB (**Cuadro 2**).
  - No se aceptan escaneo de copias ni imágenes; deberán ser de documentos originales.
  - No escanear en forma horizontal, boca abajo o ladeados.
  - No se aceptarán documentos mutilados.
  - El último día para realizar la Etapa 1 es el **17 de mayo de 2019**; **el sistema cerrará a las 14:00 horas (hora centro de México)** en punto, por lo que ese día es recomendable iniciar la carga de documentos por lo menos dos horas antes.

**Cuadro 1:**

<b>DOCUMENTOS A ENVIAR</b>	<b>NOMENCLATURA PARA EL ARCHIVO ELECTRÓNICO (NO USAR ACENTOS NI CARACTERES ESPECIALES)</b>	<b>LOS ASPIRANTES EXTRANJEROS O NACIONALES CON ESTUDIOS DE LICENCIATURA EN EL EXTRANJERO ADICIONALMENTE DEBERÁN</b>
<p>i. <b>Certificado de estudios en una licenciatura</b> en física o en alguna disciplina del área de las Ciencias Físico-Matemáticas y de las Ingenierías, con promedio igual o superior a 8.0 (ocho punto cero), que acredite el 100% de los créditos cubiertos, materias cursadas, calificaciones obtenidas en cada una de éstas, promedio global y fotografía.</p> <p>Cuando el certificado no indique el promedio se deberá anexar adicionalmente una constancia oficial de promedio emitida por la institución de procedencia.</p>	<p>CertificadoLIC_apellido o paterno_1er nombre</p> <p>Sólo si es necesario: ConstPromedioLIC_apellido paterno_1er nombre</p>	<p>Los estudios realizados en el extranjero deberán:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Contar con el apostille* o legalización** y, en su caso, con la traducción al español por un perito oficial de México.</li><li>▪ Anexar la <b>constancia de equivalencia del promedio general</b>, emitida por la Dirección General de Incorporación y Revalidación de Estudios (DGIRE) de la UNAM.</li></ul> <p>Consultar la página: <a href="http://www.dgire.unam.mx">http://www.dgire.unam.mx</a></p> <p>El trámite es personal e independiente del proceso de admisión al programa, deberá solicitarse con anticipación</p>
<p>ii. <b>Historial Académico o Kardex.</b> Contiene las calificaciones del alumno, las asignaturas cursadas, el tiempo en que</p>	<p>HistoriaAcad_apellido paterno_1er nombre</p>	

DOCUMENTOS A ENVIAR	NOMENCLATURA PARA EL ARCHIVO ELECTRÓNICO (NO USAR ACENTOS NI CARACTERES ESPECIALES)	LOS ASPIRANTES EXTRANJEROS O NACIONALES CON ESTUDIOS DE LICENCIATURA EN EL EXTRANJERO ADICIONALMENTE DEBERÁN
las cursó, cuántas veces las cursó y número de créditos obtenidos a la fecha.		
iii. <b>Acta de nacimiento</b>  <u>NOTA:</u> De ser aceptados se requerirá que el acta haya sido emitida con no más de 6 meses antes de la fecha de inscripción.	AC_NAC_apellido paterno_1er nombre	El documento expedido en un país diferente a México deberá contar con el apostille* o legalización** y, en su caso, con la traducción al español por un perito oficial de México.
iv. <b>Curriculum Vitae</b> actualizado sin documentos probatorios.	CV_apellido paterno_1er nombre	
v. <b>Identificación oficial vigente</b> , donde el texto y la fotografía sean completamente legibles (identificaciones aceptadas: credencial de elector, pasaporte, licencia de conducir, cartilla del servicio militar nacional o cédula profesional).	Identidad_apellido paterno_1er nombre	Identificación aceptada para extranjeros: pasaporte o la forma migratoria FM
vi. <b>Comprobante de domicilio.</b> Cuya fecha de expedición no exceda los tres meses de antigüedad.	Domicilio_apellido paterno_1er nombre	
vii. <b>Título de licenciatura</b> o bien acta de examen profesional o constancia que indique la fecha de titulación, de una licenciatura en física o en alguna disciplina del área de las Ciencias Físico-Matemáticas y de las Ingenierías.  En el caso de aspirantes que hayan elegido la <b>opción de titulación por estudios de posgrado</b> <sup>2</sup> , deberán presentar para el proceso de selección, en lugar del título o acta de examen, la carta de registro emitida por la entidad académica de procedencia que avale que el interesado cumple con los	TituloLIC_apellido paterno_1er nombre  ActaLIC_apellido paterno_1er nombre	Los estudios realizados en el extranjero deberán contar con el apostille* o legalización**, y en su caso la traducción al español por un perito oficial de México. En el caso de estudios realizados en el extranjero no aplica el sello de profesiones.

<sup>2</sup> Únicamente para egresados de la UNAM o para instituciones que contemplen esta opción de titulación y que tengan un convenio específico vigente al respecto establecido con la UNAM. Es indispensable, además:

- i. Haber cubierto el 100% de los créditos en un periodo no mayor a 10 semestres.
- ii. Haber completado los créditos durante los dieciocho meses anteriores a su solicitud de ingreso con un promedio superior al mínimo de 9.0 (nueve punto cero).
- iii. Haber acreditado el servicio social y otras actividades requeridas por el plan de estudios de licenciatura.

DOCUMENTOS A ENVIAR	NOMENCLATURA PARA EL ARCHIVO ELECTRÓNICO (NO USAR ACENTOS NI CARACTERES ESPECIALES)	LOS ASPIRANTES EXTRANJEROS O NACIONALES CON ESTUDIOS DE LICENCIATURA EN EL EXTRANJERO ADICIONALMENTE DEBERÁN
requisitos previstos por el Consejo Técnico correspondiente para optar por esa modalidad.		
viii. <b>Fotografía.</b> Reciente tamaño infantil a color y fondo blanco, con ancho de 402 pixeles y alto de 420 pixeles, de resolución de 150 DPI	Foto_apellido paterno_1er nombre	
<p>ix. <b>Constancia de comprensión de textos en el idioma inglés,</b> emitida por la Escuela Nacional de Lenguas, Lingüística y Traducción (ENALLT) de la UNAM, otro centro de idiomas de la UNAM, por instituciones con convenios con la ENALLT o una equivalente a juicio del Comité Académico.</p> <p>TOEFL (Test of English as a Foreign Language) con 450 puntos o más. IELTS-Cambridge (International English Language Testing System) igual o mayor a</p>	Idioma_apellido paterno_1er nombre	<p>Adicionalmente, en caso de poseerla, los aspirantes extranjeros no hispanohablantes deberán entregar la constancia de dominio del español, correspondiente al Examen de Español como Lengua Extranjera para el Ámbito Académico (EXELEAA), expedida por el Centro de Enseñanza para Extranjeros (CEPE) de la UNAM (Consultar con anticipación trámites en la página: <a href="http://www.cepe.unam.mx/">http://www.cepe.unam.mx/</a>, sección Certificación).</p> <p>Nomenclatura: Español_apellido paterno_apellido materno_nombre</p> <p>Nota: En caso de ser aceptados será requisito de inscripción contar con la constancia de dominio del español con las características señaladas.</p>
x. <b>Copia de la Clave Única de Registro de Población (CURP)</b> formato actual, ampliada al 200% en hoja tamaño carta, usando sólo un lado de la misma (no oscura o demasiado clara, ni borrosa, el texto debe ser totalmente legible).	CURP_apellido paterno_1er nombre	En caso de ser aceptados en el programa, los aspirantes extranjeros podrán obtener este documento hasta ingresar al país. Consultar página: <a href="https://www.saep.unam.mx/static/ayuda/manual_tramite_curp.pdf">https://www.saep.unam.mx/static/ayuda/manual_tramite_curp.pdf</a>
xi. <b>Carta de exposición de motivos</b> dirigida al Subcomité de Admisión. Deberá enviarse a la dirección electrónica: <a href="mailto:posgradocienciasfisicas@pegaso.fisica.unam.mx">posgradocienciasfisicas@pegaso.fisica.unam.mx</a> Por tal motivo esta carta no se carga en SIGEI.		Los aspirantes extranjeros no hispanohablantes pueden presentar la carta en idioma inglés.
xii. <b>Una Carta de recomendación académica o laboral.</b> La carta de recomendación deberá enviarse desde el correo electrónico del académico o empleador que firma la		Los aspirantes extranjeros no hispanohablantes pueden presentar la carta en idioma inglés.

DOCUMENTOS A ENVIAR	NOMENCLATURA PARA EL ARCHIVO ELECTRÓNICO (NO USAR ACENTOS NI CARACTERES ESPECIALES)	LOS ASPIRANTES EXTRANJEROS O NACIONALES CON ESTUDIOS DE LICENCIATURA EN EL EXTRANJERO ADICIONALMENTE DEBERÁN
carta, y enviarse a la dirección electrónica <a href="mailto:posgradocienciasfisicas@pegaso.fisica.unam.mx">posgradocienciasfisicas@pegaso.fisica.unam.mx</a> Por tal motivo esta carta no se carga en SIGEI.		

- \* Apostille. Documentos emitidos en los países que forman parte de la Convención de La Haya.
  - \*\* Legalización. Documentos emitidos en otros países que no forman parte de la Convención de la Haya. La legalización se realiza en los Ministerios de Educación y de Relaciones Exteriores del país, así como por la embajada o el cónsul mexicano en el lugar de expedición.
- Guía para apostille, legalización y traducción  
[https://posgrado.dgae.unam.mx/static/ayuda/guia\\_apostille\\_aspirantes.pdf](https://posgrado.dgae.unam.mx/static/ayuda/guia_apostille_aspirantes.pdf)

**(NO PROCEDERÁ EL REGISTRO DE LOS ASPIRANTES QUE NO REALICEN LA CARGA DE LA DOCUMENTACIÓN COMPLETA Y CORRECTA EN EL SIGEI)**

### Etapa 2. Revisión de la documentación.

El Subcomité de Admisión revisará el expediente electrónico de los aspirantes y determinará quiénes pueden presentar el examen de ingreso. Los aspirantes que continuarán en el proceso de selección serán notificados por correo electrónico.

### Etapa 3. Examen de admisión (parte escrita).

El **24 de mayo de 2019**, de 10:00 a 14:00 horas (ver entidades en el calendario), los aspirantes presentarán el examen de admisión (parte escrita) sobre cinco áreas básicas de la física a un nivel equivalente al de la Licenciatura en Física de la Facultad de Ciencias de la UNAM: Mecánica Clásica, Mecánica Cuántica, Electromagnetismo, Termodinámica y Física Moderna, cuyos temarios pueden consultarse en:

<http://www.posgrado.fisica.unam.mx/node/TemariosAdmision>

**Los aspirantes mexicanos o extranjeros no residentes en México** podrán cubrir el examen de admisión (parte escrita) mediante:

- a. La presentación de los resultados obtenidos en el **examen GRE** (Subject Test in Physics), que deberán anexar a la solicitud de registro en línea en la modalidad de "**Registro Directo al Examen de Admisión**". La fecha límite de presentación de los resultados del examen GRE es el **17 de mayo de 2019**.
- b. La presentación en su lugar de origen de la parte escrita del examen de admisión que aplica el Programa. Esto sólo podrá realizarse en aquellos países en los que existan las condiciones para ello y se llevará a cabo únicamente el día **24 de mayo de 2019**. Los aspirantes que

deseen optar por esta modalidad deberán registrarse a más tardar el **17 de mayo de 2019**, y especificarlo eligiendo en su registro en línea la modalidad “**Registro Directo al Examen de Admisión**”.

A solicitud del aspirante, y previa evaluación y autorización del Comité Académico, se podrá otorgar la **exención de la parte escrita del examen de admisión** a los alumnos de excelencia que cumplan con los siguientes requisitos:

- i. Contar con el título o acta de examen de la Licenciatura en Física,
- ii. Tener promedio mínimo de 9 en los estudios de licenciatura,
- iii. No tener más de dos cursos reprobados (re-cursados) en su historial académico,
- iv. Haber terminado los créditos de la licenciatura durante los dieciocho meses anteriores a su solicitud de ingreso, y
- v. Haber cubierto los créditos de la licenciatura en un periodo no mayor a la duración de los estudios establecida en el plan de estudios correspondiente, más un semestre.

O bien, se podrá otorgar la **exención de la parte escrita del examen de admisión** a los alumnos que hayan obtenido un desempeño sobresaliente en los cursos propedéuticos, a juicio del Comité Académico.

#### **Etapa 4. Examen de admisión (parte oral).**

Del **10 al 14 de junio del 2019**, en el horario y espacio indicado vía correo electrónico, los aspirantes que hayan aprobado o exentado la parte escrita del examen de admisión, se presentarán a un **examen de admisión oral** con el Subcomité de Admisión, que versa sobre cinco áreas básicas de la física a un nivel equivalente al de la Licenciatura en Física de la Facultad de Ciencias de la UNAM: Mecánica Clásica, Mecánica Cuántica, Electromagnetismo, Termodinámica y Física Moderna, cuyos temarios pueden consultarse en

<http://www.posgrado.fisica.unam.mx/node/TemariosAdmision>

Nota: el Subcomité de Admisión podrá realizar este examen mediante alguno de los servicios de comunicación electrónica de Internet, previa solicitud del aspirante al que no le sea posible trasladarse a la Ciudad de México.

#### **ENVÍO DE RESULTADOS**

El día **21 de junio de 2019**, se harán llegar los resultados finales del proceso de selección a cada uno de los interesados por medio de correo electrónico.

#### **PUBLICACIÓN DE RESULTADOS**

El **24 de junio de 2019**, a partir de las 12:00 horas, se publicará el listado de aspirantes aceptados en la página web del Programa: <http://www.posgrado.fisica.unam.mx>

Los aspirantes aceptados deberán realizar su inscripción de acuerdo con lo señalado en el *Instructivo de inscripción* que se publicará junto con el listado de aspirantes aceptados. Se entenderá que renuncian a su inscripción aquellos que no hayan completado los trámites correspondientes y entregado la documentación establecida, en apego a lo previsto en el artículo 29 del Reglamento General de Inscripciones.

#### CALENDARIO PARA ASPIRANTES A LA MAESTRÍA EN CIENCIAS (FÍSICA O FÍSICA MÉDICA)

ACTIVIDAD	FECHA	HORARIO (Hora del Centro de México)	LUGAR
<b>Etapa 1.</b> Registro de aspirantes y envío electrónico de documentación.	Hasta el 17 de mayo de 2019.	Todo el día	<a href="https://sigei-pcf.info/inicio/">https://sigei-pcf.info/inicio/</a>
<b>Etapa 3.</b> Examen de admisión, parte escrita	24 de mayo de 2019	10:00 a 14:00 hrs	En: Ciudad Universitaria de la UNAM, Ciudad de México  Instituto de Ciencias Físicas, Cuernavaca  Centro de Nanociencias y Nanotecnología, Ensenada
<b>Etapa 4.</b> Examen de admisión, parte oral	Del 10 al 14 de junio de 2019	Se anunciará posteriormente vía correo electrónico	Ciudad Universitaria UNAM o vía electrónica
Envío de resultados	21 de junio de 2019		Vía correo electrónico
Publicación de resultados	24 de junio de 2019	A partir de las 12:00 hrs	<a href="http://www.posgrado.fisica.unam.mx/">http://www.posgrado.fisica.unam.mx/</a>
Inicio del semestre 2020-1	5 de agosto de 2019		

#### Notas para el proceso de la Maestría en Ciencias (Física o Física Médica)

- A. NO SE LES ENVIARÁ INFORMACIÓN PERSONALIZADA O RECORDATORIOS. Por ello todos los aspirantes deberán estar al pendiente de su correo electrónico y la página Web del Programa.
- B. Las fechas y espacios indicados en la presente Convocatoria están sujetas a ajustes ocasionados por eventos ajenos a la Coordinación del Programa del Posgrado en Ciencias Físicas.
- C. La Coordinación del Programa del Posgrado en Ciencias Físicas no brindará retroalimentación alguna sobre el desempeño del aspirante en el proceso de selección.
- D. Los aspirantes que no hayan presentado su examen de titulación de licenciatura antes del inicio del semestre 2020-1, NO PODRÁN INSCRIBIRSE, independientemente de que hayan aprobado el proceso de selección.
- E. Los aspirantes aceptados e inscritos oficialmente tienen la obligación de conocer el plan de estudios de la Maestría en Ciencias (Física o Física Médica) y las normas operativas del

Programa, así como la Legislación Universitaria.

- F. En apego a los artículos 9º, fracción V y 40 del Reglamento de Transparencia y Acceso a la Información Pública de la UNAM, no se proporcionará información vía telefónica o correo electrónico sobre los aspirantes, aún y cuando se trate de éstos, toda vez que no es posible verificar quien es la persona que está solicitando la información.
- G. Los aspirantes extranjeros en caso de ser aceptados deberán cumplir con las disposiciones migratorias para su internación y estancia en el país, así como la renovación de su documento migratorio (<http://www.gob.mx/tramites>).
- H. Una vez aceptados, la inscripción oficial al plan de estudios estará condicionada a la validación de la documentación por la DGAE.
- I. Días inhábiles: 18 de marzo, 1, 10 y 15 de mayo de 2019.
- J. Vacaciones administrativas: del 1 al 19 de julio de 2019
- K. Las Maestrías en Ciencias (Física) y (Física Médica) pertenecen al Programa Nacional de Posgrado de Calidad del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), por lo que, sus alumnos pueden ser beneficiados con una beca o apoyo económico para la realización de sus estudios de posgrado otorgada por el CONACYT, siempre y cuando cumplan con los requisitos establecidos para tal efecto por ese Consejo.
- L. El número de becas o apoyos económicos se encuentran determinado por el propio CONACYT, con base en la suficiencia presupuestal con la que cuente, por lo que, la aceptación en el Programa de Maestría en Ciencias (Física) o la Maestría en Ciencias (Física Médica) no garantiza el otorgamiento de una beca o apoyo económico alguno.

**CUALQUIER SITUACIÓN NO PREVISTA EN LA PRESENTE CONVOCATORIA SERÁ RESUELTA POR EL COMITÉ ACADÉMICO, VÍA LA COORDINACIÓN DEL PROGRAMA DE POSGRADO EN CIENCIAS FÍSICAS**

### **EL PROCESO DE SELECCIÓN Y LOS RESULTADOS SERÁN INAPELABLES**

#### **Informes:**

Instituto de Física: Dr. Alejandro Reyes Esqueda, Ing. Jazmín Acosta Reza, M. en I. Silvia Núñez Corona  
Circuito de la Investigación Científica s/n, Ciudad Universitaria, 04510, México, Cd. Mx.

Horarios de atención: Lunes a Viernes de 9:00 a 14:00 hrs

Teléfonos: +52 (55) 5622 5134, 5623 7016

Correo electrónico: [posgradocienciasfisicas@pegaso.fisica.unam.mx](mailto:posgradocienciasfisicas@pegaso.fisica.unam.mx)

Página web: <http://www.posgrado.fisica.unam.mx>

Instituto de Energías Renovables: Dra. Marina E. Rincón González

Privada Xochicalco S/N Temixco, Morelos, 62580, México.

Correo electrónico: [sacad@cie.unam.mx](mailto:sacad@cie.unam.mx)

Centro de Nanociencias y Nanotecnología: Dr. Manuel Herrera Zaldívar

Km. 107 Carretera Tijuana Ensenada, Apdo. Postal 2681, 22800, Ensenada, B.C. México

Correo electrónico: [zaldivar@cryn.unam.mx](mailto:zaldivar@cryn.unam.mx)

Instituto de Ciencias Físicas: Dr. Antonio Juárez Reyes  
Av. Universidad s/n, Col. Chamilpa, Cuernavaca, Morelos, 62210, México.  
Correo electrónico: [amjuarez@icf.unam.mx](mailto:amjuarez@icf.unam.mx)

“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”  
Aprobada por el Comité Académico el 8 de febrero de 2019.

**COMITÉ ACADÉMICO DEL PROGRAMA DE POSGRADO EN CIENCIAS FÍSICAS**