



# UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

Dirección de Posgrado

## COMITÉ CENTRAL DE POSGRADO RESOLUCIÓN NÚMERO 2343

06 de mayo de 2022

Por la cual se fijan los requisitos de inscripción, criterios de admisión, los cupos y el punto de corte para la cohorte 37 del **Doctorado en Física**, del Instituto de Física de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales.

**EL COMITÉ CENTRAL DE POSGRADO DE LA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA**, en uso de las facultades conferidas en el Acuerdo Académico 0244 del 5 de marzo de 2003 y

### CONSIDERANDO QUE:

1. El Consejo Académico delegó en el Comité Central de Posgrado la aprobación de las solicitudes de apertura de cohortes y fijar los requisitos de inscripción, criterios de admisión, los cupos y el punto de corte de los programas de posgrado, a partir de la tercera cohorte.
2. El programa de Doctorado en Física, adscrito a la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales fue creado mediante Acuerdo Académico 0209 del 24 de noviembre de 1993.
3. El programa de Doctorado en Física cuenta con Acreditación de Alta Calidad otorgada por el Ministerio de Educación Nacional por medio de la Resolución 6020 del 01 de junio de 2012.
4. El programa se encuentra en proceso de renovación de la Acreditación y fue radicado el 28 de octubre de 2020 y en virtud del Artículo 44, párrafo único del Acuerdo 02 de 2020 del Consejo Nacional de Educación Superior CESU por el cual se actualiza el modelo de acreditación en alta calidad, indica que: *“Si la institución radica la solicitud de renovación de acreditación del programa académico o institucional con la antelación señalada en el numeral primero del artículo 45 del presente Acuerdo, la vigencia de la acreditación se entenderá prorrogada hasta que concluya el trámite”*.
5. Con la acreditación del programa del Doctorado en Física se renueva el registro calificado por un período equivalente al de la acreditación, es decir por ocho años contados a partir del 01 de junio de 2012; esto quedó registrado en la Resolución del Ministerio de Educación Nacional 6020 del 01 de junio de 2012 y se encuentra registrado en el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior con el código SNIES 5330.

### Dirección de Posgrado

**Ciudad Universitaria:** Calle 67 N° 53-108. Bloque 16 Of. 218

**Dirección de correspondencia:** Calle 70 N° 52-21 **Apartado:** 1226

**Correo:** posgrados@udea.edu.co **Teléfono:** (604) 219 53 75 • **Nit:** 890.980.040-8

**Web:** <http://www.udea.edu.co/posgrados> • Medellín, Colombia



6. El Decreto 1330 del 25 de julio de 2019 del Ministerio de Educación Nacional en su Artículo transitorio 2.5.3.2.12.2. Extensión de vigencia de registros calificados, establece: *“Aquellos programas de educación superior que cuenten con registro calificado que venza entre el 1 de junio de 2020 y el 31 de diciembre de 2020, se entenderá extendida su vigencia automáticamente durante diez y ocho (18) meses más”*.
7. La Facultad de Ciencias Exactas y Naturales cuenta con las condiciones académicas y logísticas para ofrecer el programa del Doctorado en Física y existen profesionales que demandan la formación en esta área.
8. El Consejo de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales en su sesión del 16 de febrero de 2022, Acta 163, recomendó al Comité Central de Posgrado los requisitos de inscripción, criterios de admisión, los cupos y el punto de corte para la cohorte 37 del Doctorado en Física.
9. El Comité Central de Posgrado, en su sesión extraordinaria y consulta virtual del 6 de mayo de 2022, Acta 838, después del estudio pertinente, acoge esta recomendación y,

### RESUELVE:

**Artículo 1.** Autorizar la convocatoria para la admisión a la cohorte 37 del Doctorado en Física.

**Artículo 2.** Serán requisitos de inscripción para los aspirantes al programa de Doctorado en Física, los siguientes:

1. Realizar el pago de derechos de inscripción y diligenciar el formulario de inscripción a través del Portal Universitario, atendiendo el instructivo publicado para tal fin.
2. El aspirante deberá remitir al CPEI (Comité de Posgrado e Investigación del Instituto de Física) una carpeta que contenga:
  - a. Constancia de Inscripción realizada en el Portal Universitario.
  - b. Adjuntar fotocopia del documento de identidad (Sólo se aceptan como documentos válidos la cédula de ciudadanía Colombiana o de extranjería para residentes en

### Dirección de Posgrado

**Ciudad Universitaria:** Calle 67 N° 53-108. Bloque 16 Of. 218

**Dirección de correspondencia:** Calle 70 N° 52-21 **Apartado:** 1226

**Correo:** posgrados@udea.edu.co **Teléfono:** (604) 219 53 75 • **Nit:** 890.980.040-8

**Web:** <http://www.udea.edu.co/posgrados> • Medellín, Colombia



Colombia). Para aspirantes extranjeros se aceptará como documento de identidad el pasaporte, pero en caso de ser admitidos, deberán tramitar y luego presentar ante la Universidad su visa de estudiante. Consultar el enlace de la cancillería para precisar el tipo de visa de acuerdo al país de origen y las actividades a realizar: [http://www.cancilleria.gov.co/tramites\\_servicios/visas/clases](http://www.cancilleria.gov.co/tramites_servicios/visas/clases)

- c. Acreditar título profesional de un programa universitario con una duración igual o superior a cuatro años académicos, expedido por una entidad de educación superior oficialmente reconocida en el ámbito nacional. Para títulos obtenidos en el extranjero, se deberá acreditar la respectiva convalidación del mismo o el título debidamente apostillado por autoridad competente en el país de origen (consulado, cancillería). Para títulos obtenidos en países no pertenecientes al convenio de La Haya se debe adelantar la cadena de legalización ante el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia.
- d. Impreso de solicitud (solicitar al correo [marcela.herrera@udea.edu.co](mailto:marcela.herrera@udea.edu.co), [posgradofisica@udea.edu.co](mailto:posgradofisica@udea.edu.co)) como Formato de Admisión. (información del posgrado en [fisica.udea.edu.co](http://fisica.udea.edu.co))
- e. Currículum Vitae completo, incluyendo las calificaciones de pregrado, posgrado, y respaldo de publicaciones, premios, distinciones, experiencia docente, etc.
- f. Copia simple del título de Maestría (si cuenta con este título).
- g. Breve ensayo de 800 a 1000 palabras, sobre sus expectativas formativas y de investigación, los aportes que puede hacer a uno de los grupos de investigación del Instituto, las fortalezas y debilidades académicas del aspirante, **así como la preferencia de la línea o líneas que se han ofertado para esta cohorte.**
- h. Si el candidato no tiene Maestría en Física o estudios del mismo nivel, debe anexar programas de materias de posgrado o grupos de materias que a juicio del candidato le den el perfil y el nivel académico para cursar estudios de Doctorado en Física.
- i. Una carta de aval del grupo de investigación al cual aspira.

**Parágrafo 1.** Todos los soportes se deben entregar clasificados y numerados. Se debe anexar una hoja tamaño carta titulada "LISTA DE CONTENIDO DE LA CARPETA" donde se relacionen todos los documentos entregados en la carpeta. Información que no tenga soportes no será considerada.

### Dirección de Posgrado

**Ciudad Universitaria:** Calle 67 N° 53-108. Bloque 16 Of. 218

**Dirección de correspondencia:** Calle 70 N° 52-21 **Apartado:** 1226

**Correo:** [posgrados@udea.edu.co](mailto:posgrados@udea.edu.co) **Teléfono:** (604) 219 53 75 • **Nit:** 890.980.040-8

**Web:** <http://www.udea.edu.co/posgrados> • Medellín, Colombia



**Parágrafo 2.** El aspirante debe presentar, en caso de haber sufragado en las últimas elecciones, el certificado electoral para dirimir los empates que se presenten.

**Artículo 3.** Los méritos académicos de los aspirantes serán evaluados con los siguientes parámetros y criterios:

- Hoja de Vida Académica (notas de pregrado y maestría, si el estudiante ha cursado materias de nivel de maestría) 30%.
- Rendimiento académico en las siguientes áreas: Teoría Cuántica, Teoría Electromagnética, Física Clásica, Física Experimental e Instrumentación, Física Estadística y Termodinámica a nivel de la maestría en física 45%.
- Distinciones, experiencia investigativa, experiencia docente, publicaciones, participación en eventos, ponencias, etc. 20%.
- Ensayo Escrito. 5%.

**Parágrafo 1.** El 20% correspondiente a Distinciones, experiencia, etc., se asignará en orden decreciente, dándose el mayor puntaje a quien más méritos presente.

**Parágrafo 2.** En el ensayo la comisión tendrá en cuenta la pertinencia científica, la coherencia del escrito y la calidad de la propuesta.

**Parágrafo 3.** La selección de los candidatos para el Doctorado se hará por estricto orden de méritos académicos. El CPEI nombrará una Comisión Evaluadora, compuesta por un grupo de tres profesores de entre la lista de profesores que sean elegibles para dirigir tesis de Doctorado.

**Parágrafo 4.** Los candidatos serán admitidos cuando la Comisión Evaluadora rinda su informe y el CPEI lo revise y lo apruebe; siempre y cuando haya cupos disponibles en el grupo de investigación en la línea o líneas escogidas y cumpla los demás requisitos exigidos por la Universidad.

**Artículo 4.** El Consejo de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales mediante Acuerdo 171 del 2 de marzo del 2016 establece que el aspirante admitido al Doctorado en Física debe certificar competencia comunicativa en lengua extranjera en inglés para matricular el cuarto semestre, de conformidad con el Acuerdo Académico 493 del 3 de diciembre de 2015. Los aspirantes extranjeros, para quienes el español no sea su lengua materna, deben certificar esta como su segunda lengua, conforme a lo dispuesto en el citado Acuerdo.

### Dirección de Posgrado

**Ciudad Universitaria:** Calle 67 N° 53-108. Bloque 16 Of. 218

**Dirección de correspondencia:** Calle 70 N° 52-21 **Apartado:** 1226

**Correo:** posgrados@udea.edu.co **Teléfono:** (604) 219 53 75 • **Nit:** 890.980.040-8

**Web:** <http://www.udea.edu.co/posgrados> • Medellín, Colombia

**Artículo 5.** Fijar un cupo mínimo de un (1) y un cupo máximo en veintiocho (28) estudiantes para la convocatoria. El cupo mínimo no incluye estudiantes con exención o descuento en derechos de matrícula.

Los cupos se distribuyen en las líneas de investigación relacionadas a continuación:

<b>LINEA DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>CUPOS</b>
Astrofísica y Cosmología	4
Física Atómica, Molecular	6
Física de partículas elementales, Física nuclear	5
Ciencia de los materiales, materia condensada, estado sólido	7
Óptica, Biofísica y otras áreas de la física	6
<b>TOTAL</b>	<b>28</b>

**Parágrafo 1.** El otorgamiento de exenciones o descuentos que se puedan conceder a quienes cumplan los requisitos establecidos en el Acuerdo Superior 438 del 27 de septiembre de 2016 se realizará siempre y cuando el programa cumpla con el mínimo de admitidos exigido con el pago de matrícula plena.

**Parágrafo 2.** El estímulo para el Estudiante Instructor comprende la exención total del pago de derechos de matrícula, y un aporte económico equivalente a 1.5 salarios mínimos legales mensuales vigentes, durante la duración del estímulo. Los estudiantes deben pagar el 20% de la factura, correspondiente a los complementarios.

**Dirección de Posgrado**

**Ciudad Universitaria:** Calle 67 N° 53-108. Bloque 16 Of. 218

**Dirección de correspondencia:** Calle 70 N° 52-21 **Apartado:** 1226

**Correo:** posgrados@udea.edu.co **Teléfono:** (604) 219 53 75 • **Nit:** 890.980.040-8

**Web:** <http://www.udea.edu.co/posgrados> • Medellín, Colombia

Como contraprestación al estímulo, el estudiante beneficiario servirá seis (6) horas lectivas semanales en promedio por semestre, en cursos de pregrado.

**Parágrafo 3.** El estímulo para la categoría de Estudiante Instructor se asignará teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- a. Para acceder a este estímulo, debe cumplir con el perfil de estudiante regular de posgrado de maestría o doctorado en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Antioquia.
- b. Al estímulo podrán aspirar los estudiantes admitidos al primer semestre de la cohorte convocada y los estudiantes antiguos que cumplan los requisitos para ser estudiante instructor y que se encuentren desarrollando su plan de estudios en el tiempo previsto para conformar la lista de elegibles.
- c. No podrá ser estudiante instructor quien se encuentre matriculado en prórroga en su correspondiente programa académico.
- d. El estímulo se concede por períodos académicos hasta por el tiempo de duración del programa académico, especificado en el acto que lo crea y no se interrumpirá durante el tiempo de una pasantía o de una incapacidad médica comprobada.
- e. El número de estudiantes instructores no podrá superar el 40% de los estudiantes admitidos a la cohorte, en concordancia con el estudio de costos que realice el programa”. La unidad académica cuenta con 1 plaza estudiante instructor, la cual podrá ser asignada teniendo en cuenta lo definido en el artículo 5 del AS 339 de 2007 “y en consideración a la disponibilidad de las plazas al momento del cierre del semestre inmediatamente anterior. Es responsabilidad de la Unidad Académica realizar el seguimiento a la liberación del estímulo y la respectiva notificación al estudiante beneficiado.
- f. No se nombrarán Estudiantes Instructores después de la matrícula. En caso de realizarse luego de la matrícula, este nombramiento comenzará a regir a partir del semestre siguiente.
- g. El estudiante admitido como Estudiante Instructor, no deberá tener otros beneficios económicos otorgados por la Universidad o por otra entidad pública, derivados de relaciones laborales, incluidos los pagos por contrato cátedra.
- h. La convocatoria debe hacerse juntamente con el proceso de admisión a los programas de posgrados.

Para la selección del estudiante instructor, se tendrán en cuenta los siguientes criterios generales, teniendo en cuenta que esta información es la mencionada en el Artículo 3 según los criterios de admisión al programa:



- Las calificaciones de pregrado y las de posgrado si las tuviere.
- La participación en investigación.
- Las distinciones académicas.
- La participación en publicaciones en medios científicos y académicos reconocidos.
- El mayor puntaje obtenido en la prueba de conocimientos del examen de admisión.

En caso de igualdad en dicho puntaje, los criterios de desempate serán, en su orden:

En caso de empate, la selección se basará en el derecho de preferencia que beneficia a quien presente su certificado electoral correspondiente a las elecciones inmediatamente anteriores, conforme lo dispone la Ley 403 de 1997, por la cual se establecen estímulos para sufragantes.

En caso de persistir el empate, el ingreso se definirá en el siguiente orden:

- La máxima acreditación en lengua inglesa certificada por la Escuela de Idiomas de la Universidad de Antioquia.
- El mejor promedio crédito general en el programa de pregrado del aspirante.

**Parágrafo 4.** El aspirante que considere cumplir los requisitos para acceder en el posgrado a alguna exención o descuento en los derechos de matrícula, consagrados en el Acuerdo Superior 438 del 17 de septiembre del 2016, debe tener en cuenta que según el artículo 1 de la Resolución Rectoral 43568 del 16 de noviembre del 2017, por medio del cual se reglamenta el citado Acuerdo: “Es responsabilidad del aspirante solicitar, en el **formulario de inscripción**, la exención o descuento en los derechos de matrícula al que aspira de conformidad con el acuerdo superior 438 de 2016, so pena de no acceder al beneficio”. De no realizar la solicitud en el formulario de inscripción solo podrá aplicar al descuento o exención a partir del semestre siguiente, en el evento de que cumple con los requisitos exigidos.

**Artículo 7.** Cuando un cupo asignado quede vacante porque el aspirante admitido no se matricule en el plazo estipulado sin mediar una justificación de fuerza mayor debidamente acreditada, se completará el cupo con el aspirante elegible que sigue bajo las condiciones del puntaje mínimo establecido (Artículo 10, Acuerdo Superior 432 de 2014). Si se llenare el cupo mínimo y quedaren cupos disponibles se evaluará la posibilidad de realizar un

### Dirección de Posgrado

**Ciudad Universitaria:** Calle 67 N° 53-108. Bloque 16 Of. 218

**Dirección de correspondencia:** Calle 70 N° 52-21 **Apartado:** 1226

**Correo:** posgrados@udea.edu.co **Teléfono:** (604) 219 53 75 • **Nit:** 890.980.040-8

**Web:** <http://www.udea.edu.co/posgrados> • Medellín, Colombia



# UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

Dirección de Posgrado

8

Resolución 2343

Apertura Cohorte 37 Doctorado en Física

segundo llamado sin variar las condiciones consignadas en esta Resolución, este segundo llamado estará destinado a completar el número de cupos ofrecidos

**Artículo 8.** Si realizada la convocatoria no se llena el cupo mínimo, se entenderá desierta y se autoriza a la Dirección de Posgrados, para que realice la gestión de devolución de los dineros por concepto de inscripción.

**Artículo 9.** La presente Resolución tiene vigencia de un año, a partir de la fecha de su expedición.

**JORGE ANTONIO MEJÍA ESCOBAR**  
Director de Posgrados

**CARLOS MARIO PÉREZ RENGIFO**  
Secretario

**Dirección de Posgrado**

**Ciudad Universitaria:** Calle 67 N° 53-108. Bloque 16 Of. 218

**Dirección de correspondencia:** Calle 70 N° 52-21 **Apartado:** 1226

**Correo:** posgrados@udea.edu.co **Teléfono:** (604) 219 53 75 • **Nit:** 890.980.040-8

**Web:** <http://www.udea.edu.co/posgrados> • Medellín, Colombia