



UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

Dirección de Posgrado

COMITÉ CENTRAL DE POSGRADO RESOLUCIÓN NÚMERO 2610

18 de agosto de 2023

Por la cual se fijan los requisitos de inscripción, criterios de admisión, los cupos y el punto de corte para la cohorte 38 del programa de **Doctorado en Física**, adscrito a 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 Posgrados 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 Superior 269 del 25 de octubre de 1993.
3. El programa cuenta con registro calificado mediante resolución del Ministerio de Educación Nacional 10428 del 30 de agosto de 2012 y se encuentra registrado en el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior con el código SNIES 5330.
4. En virtud del Decreto 1174 del 12 de julio de 2023, se autoriza a las instituciones a matricular nuevos estudiantes hasta el 30 de septiembre de 2024, de acuerdo al Parágrafo 1 del Artículo transitorio 2.5.3.2.12.1, el cual menciona que: *“Se autoriza a las instituciones a matricular nuevos estudiantes, entre la fecha de vigencia de este decreto y el 30 de septiembre de 2024, en aquellos programas académicos en los que el registro calificado haya vencido entre el 1 de diciembre de 2021 y el día de inicio de vigencia del presente decreto; tenga una solicitud de otorgamiento o renovación de registro calificado en curso; y no cuente con una decisión de negación del registro calificado ejecutoriada en dicho periodo. No se requiere acto administrativo adicional para la habilitación de esta autorización, sin embargo, el Ministerio de Educación Nacional comunicará a las instituciones los programas en los que resulta aplicable esta autorización”*.
5. La Facultad de Ciencias Exactas y Naturales cuenta con las condiciones académicas y logísticas para ofrecer el programa de **Doctorado en Física** y existen profesionales que demandan la formación en esta área.
6. El Consejo de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales en su sesión del 9 de agosto de 2023, acta 199, recomendó al Comité Central de Posgrado los requisitos

Ciudad Universitaria: Calle 67 N.º 53-108. Bloque 16, oficina 218 **Recepción de correspondencia:** Calle 70 N.º 52-21

Teléfonos: (5-74) 219 53 75, (5-74) 219 53 78 **Nit:** 890.980.040-8 **Apartado:** 122

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



deinscripción, criterios de admisión, los cupos y el punto de corte para la cohorte 38 del **Doctorado en Física**.

7. El Comité Central de Posgrado, en su sesión ordinaria y consulta virtual mediada por TICs, del 18 de agosto de 2023, Acta 882, después del estudio pertinente, acoge esta recomendación y,

RESUELVE:

Artículo 1. Autorizar la convocatoria para la admisión de la cohorte 38 del Programa de **Doctorado en Física**.

Artículo 2. Establecer los siguientes requisitos de inscripción para el citado programa:

- a. Realizar el pago de los derechos de inscripción y diligenciar el formulario de inscripción a través del portal Universitario, atendiendo la guía publicada para tal fin.
Nota: De conformidad con la Resolución Rectoral 46647 del 27 de enero de 2020, no habrá lugar la devolución del dinero correspondiente a los derechos de inscripción
- b. Adjuntar fotocopia del documento de identidad. Sólo se aceptan como documentos válidos la cédula de ciudadanía colombiana o de extranjería para residentes en Colombia. Para aspirantes extranjeros se aceptará como documento de identidad el pasaporte actualizado, pero en caso de ser admitidos, deberán tramitar y presentar ante la Universidad su visa de estudiante. Consultar el enlace de la cancillería para precisar el tipo de visa de acuerdo con el país de origen y las actividades a realizar <http://www.cancilleria.gov.co/clases-visas>.
- c. El aspirante deberá acreditar título profesional en 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 de estos o el título debidamente apostillado por autoridad competente en el país de origen (consulado, cancillería). Para los 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, posgradofisica@udea.edu.co) como Formato de Admisión. (información del posgrado en 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. En caso de haber sufragado en las últimas elecciones, el aspirante deberá anexar certificado electoral para dirimir los empates que se presenten.

Parágrafo 2: El canal autorizado para la recepción de los documentos requeridos para la inscripción y la admisión, es la plataforma para la inscripción dispuesta en el portal WEB, cuando ésta presente fallas que impidan el cargue de los requisitos, el canal de comunicación autorizado para recibirlos es el correo electrónico posgradosfisica@udea.edu.co.

Si el aspirante evidencia la falta de alguno de los requisitos de inscripción, tendrá plazo de enviarlo para su correspondiente validación al correo electrónico posgradosfisica@udea.edu.co hasta 3 días después del cierre del calendario de convocatoria. En todo caso, es responsabilidad del aspirante asegurar el envío completo de la información legible y en formato PDF ya que la Unidad Académica no realizará requerimientos por documentación incompleta o ilegible en el proceso de inscripción.

Artículo 3. Establecer los siguientes criterios de admisión:

1. Hoja de Vida Académica (notas de pregrado y maestría, si el estudiante ha cursado materias de nivel de maestría) 30%.
2. 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%.
3. Distinciones, experiencia investigativa, experiencia docente, publicaciones, participación en eventos, ponencias, etc. 20%.
4. 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.

Parágrafo 5: En coherencia con lo establecido en el AS 432 de 2014, como mecanismo extraordinario y residual, podrán ingresar los estudiantes de pregrado que tengan pendiente la obtención del título, siempre y cuando acrediten que han aprobado el total de créditos del pregrado respectivo, incluido el trabajo de grado. No obstante, lo anterior, dichos estudiantes tienen plazo hasta su segunda matrícula para cumplir el requisito de acreditar el título profesional. Se entiende que se trata de un mecanismo residual, en la medida en que los cupos del posgrado se llenarán, en primer lugar, con los mecanismos descritos en el artículo 2 del Acuerdo Superior 432 (nuevo, reingreso, transferencia, transferencia especial y cambio de programa)

Artículo 4. Según el Acuerdo 171 del Consejo de la Facultad del 2 de marzo de 2016, los estudiantes del programa de **Doctorado en Física** deben acreditar la competencia comunicativa en inglés, nivel equivalente a los descrito para escala B1 en el Marco Común Europeo, como requisito de matrícula del cuarto semestre; de conformidad con lo establecido en el Acuerdo Académico 493 del 3 de diciembre de 2015.

Artículo 5. Se admitirán los aspirantes que tengan un puntaje mínimo del 60%, asignando los cupos en orden descendente a partir de los aspirantes que tengan mayor puntaje, hasta llenar el cupo. Quienes, pese a obtener un puntaje mínimo establecido no alcancen el cupo, quedarán en la lista de elegibles para esta cohorte.

Parágrafo 1. En caso de empate, la selección se basará en el derecho de preferencia que beneficia a quien presente su certificado electoral correspondiente a la elección inmediatamente anterior, conforme con lo dispuesto con la ley 403 de 1997, por lo cual se establecen estímulos para los sufragantes. En caso de persistir el empate, el criterio que definirá quién ingresa será en el siguiente orden:

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



Parágrafo 2. No procederán recursos al acto administrativo mediante el cual se admiten los aspirantes al programa.

Artículo 6. Fijar un cupo máximo de veintiocho (28) y un cupo mínimo de un (1) estudiante para la convocatoria. El cupo mínimo no incluye estudiantes con exención o descuento en derechos de matrícula.

CUPOS SOLICITADOS POR LOS PROFESORES Y LÍNEAS:

Línea de investigación	Cupos por Modalidad	
	Investigación	Profundización
Astrofísica y Cosmología	4	N/A
Física Atómica, Molecular	6	N/A
Física de partículas elementales, Física nuclear	5	N/A
Ciencia de los materiales, materia condensada, estado sólido	7	N/A
Óptica, Biofísica y otras áreas de la física	6	N/A
Total	28	N/A

Parágrafo 1. Del cupo máximo se reservan dos (2) cupos adicionales para estudiantes de transferencia o de cambios de programa. En el estudio de las solicitudes se tendrán en cuenta los criterios fijados en el Reglamento Estudiantil de Posgrado

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

Artículo 8. Si realizada la convocatoria no se llena el cupo mínimo de estudiantes señalado en esta Resolución, se entenderá desierta, y como consecuencia, se autoriza a la Dirección de Posgrados, para que realice la gestión de devolución de los dineros por concepto de inscripción. Así mismo podrá realizarse una segunda convocatoria con los mismos criterios de inscripción y admisión establecidos en la presente Resolución



Artículo 9. Se podrán otorgar las exenciones o descuentos a quienes cumplan los requisitos establecidos por el Acuerdo Superior 438 del 27 de septiembre de 2016 siempre y cuando el programa cumpla con el mínimo de admitidos exigido con pago de matrícula plena.

Parágrafo 1. El aspirante que considere cumplir con los requisitos para ser beneficiario de alguna exención o descuento en los derechos de matrícula, consagrados en el Acuerdo Superior 438 del 27 de septiembre de 2016, debe tener en cuenta que según el artículo 1 de la Resolución Rectoral 43568 del 16 de noviembre de 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 (NEGRILLA FUERA DE TEXTO ORIGINAL). De no realizar la solicitud en el formulario de inscripción sólo podrá aplicar a descuentos y exención a partir del semestre siguiente, en el evento de que cumpla con los requisitos exigidos.

Parágrafo 2. Estudiante Instructor:

El programa de **Doctorado en Física** cuenta con **2** plazas estudiante instructor, las cuales podrán ser asignadas 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.

El estímulo para el Estudiante Instructor comprende la exención total del pago de derechos de matrícula, y un aporte económico equivalente a 9 salarios mínimos legales vigentes, durante la duración del estímulo, distribuidos así: 70% correspondiente al pago mensual y un 30% correspondiente al pago semestral de liquidación de prestaciones sociales. Los estudiantes asumirán el pago de los derechos complementarios liquidados en su factura.

Como contraprestación al estímulo, el estudiante beneficiario servirá seis (6) horas lectivas semanales en promedio por semestre, en cursos de pregrado y en áreas relacionadas con su campo de formación.

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 admitido al programa **Doctorado en Física** en la **Facultad de Ciencias Exactas y Naturales** de la Universidad de Antioquia.
- b. Al estímulo podrán aspirar los admitidos al primer semestre de la cohorte convocada.
- c. 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.
- d. 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”
- e. 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.
 - f. El admitido seleccionado 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.
 - g. La convocatoria debe hacerse conjuntamente con el proceso de admisión al programa de **Doctorado en Física**.

Para la selección del estudiante instructor, se tendrán en cuenta los criterios generales y específicos descritos a continuación:

Criterio de selección	Peso porcentual
Generales (AS 339, Artículo 3)	
Calificaciones de pregrado	50%
Calificaciones de posgrado	20%
Distinciones académicas	13%
La participación en investigación	1%
La participación en publicaciones en medios científicos y académicos reconocidos	15%
Específicos	
El mayor puntaje obtenido en la prueba de conocimientos del examen de admisión	1%
EL TOTAL PUNTAJE	100%

En caso de empate, 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, la selección se definirá de acuerdo con:

- 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.



UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

Dirección de Posgrado

8

Resolución 2610
Doctorado en Física - Cohorte 38

Artículo 10. La presente resolución tiene vigencia de un año, a partir de la fecha de expedición.


JORGE ANTONIO MEJÍA ESCOBAR
Presidente


CARLOS MARIO PÉREZ RENGIFO
Secretario