



**PROSPERIDAD
PARA TODOS**



TÉRMINOS DE REFERENCIA
CONVOCATORIA PARA LA SELECCIÓN DE BENEFICIARIOS
PARA LA FORMACIÓN DOCTORAL
2014 – 2

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES

28/03/2014

Universidad de los Andes – Con el apoyo de: COLCIENCIAS

Programa Nacional de Fomento a la Formación de Investigadores

Convocatoria interna de la Universidad de los Andes para la formación doctoral 2014- Banco de elegibles en el marco del Programa Nacional de Fomento a la Formación de Investigadores y la “Convocatoria para conformar bancos de elegibles para formación de alto nivel para la ciencia, la tecnología y la innovación (semilleros y jóvenes investigadores, doctorados nacionales y en el exterior)”, capítulo 2 Doctorados Nacionales.

Responsable: **UNIVERSIDAD DE LOS ANDES**



1. ANTECEDENTES

El pasado 15 de mayo de 2013 el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e innovación, Colciencias, abrió la convocatoria número 617 Convocatoria para conformar bancos de elegibles para formación de alto nivel para la ciencia, la tecnología y la innovación (1. Semilleros y jóvenes investigadores, 2. Doctorados nacionales y 3. Doctorados en el exterior) con el objetivo de “apoyar la formación de investigadores de excelencia e incrementar la capacidad nacional en investigación e innovación de las instituciones del SNCTI”.

El capítulo 2 - DOCTORADOS NACIONALES 2013 – Tiene como objetivo: “Fortalecer los programas doctorales en Universidades acreditadas del país mediante la financiación de sus estudiantes de doctorado y brindar oportunidades nacionales de formación de alto nivel a personas naturales de todas las regiones del país”. Esta sección de la convocatoria 617 estaba dirigida a: “Universidades colombianas acreditadas que cuenten con programas de doctorado con capacidad de admisión de estudiantes para el año 2014.” (Ver anexo 1. Términos de referencia de la convocatoria 617). Para esta convocatoria quedaron beneficiarios 11 programas doctorales de la Universidad de los Andes.

La Universidad de los Andes abre la presente convocatoria en nombre de COLCIENCIAS, para la selección de un número de estudiantes equivalente al número de cupos asignados por programa doctoral, atendiendo los lineamientos establecidos por COLCIENCIAS.

2. OBJETIVO

Formar 57 profesionales colombianos en 11 programas de doctorado de la Universidad de los Andes para contar con capital humano calificado que contribuya al fortalecimiento y mejora de las capacidades de investigación e innovación y de competitividad del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.

3. NÚMERO DE CUPOS DISPONIBLES PARA LA PRESENTE CONVOCATORIA

- Número de cupos: 46
- Programas Doctorales beneficiarios: 11

Programa	CUPOS
Doctorado en Administración	1
Doctorado en Antropología	1
Doctorado en Ciencia Política	1



PROSPERIDAD
PARA TODOS



Doctorado en Ciencias - Biología	5
Doctorado en Ciencias-Química	6
Doctorado en Derecho	4
Doctorado en Economía	6
Doctorado en Historia	4
Doctorado en Ingeniería	12
Doctorado en Matemáticas	2
Doctorado en Psicología	4
Total Uniandes	46

Tabla 1. Número de cupos por cada programa doctoral.

4. FUENTE DE LOS RECURSOS

Los recursos para la presente convocatoria se encuentran dentro del convenio de aportes No. 399-2013 del Fondo Francisco José de Caldas.

5. DIRIGIDA A

Profesionales colombianos **que se encuentren admitidos**¹ en uno de los programas doctorales de la Tabla 1 y que cumplan con los siguientes requisitos:

REQUISITOS MÍNIMOS PARA PARTICIPAR

- A) Ser ciudadano colombiano
- B) Estar **admitido** a uno de los 11 programas doctorales de la Universidad , listados en Tabla 1.
- C) Debe iniciar sus estudios de doctorado en el segundo semestre de 2014.
- D) Acreditar suficiencia en idioma inglés mediante certificado, con mínimo los siguientes puntajes:
 - TOEFL: 500 en papel, 173 en computador o 61 en Internet
 - IELTS: 5.0

¹ **Estudiante admitido:** Estudiantes que se inscribieron a alguno de los programas doctorales de la Tabla 1 y resultaron **ADMITIDOS**.



PROSPERIDAD
PARA TODOS



- MET: B1

- E) Acreditar estudios de maestría mediante certificado firmado por la oficina responsable en la UNIVERSIDAD. El requisito de maestría hace referencia al certificado que deberá presentar el candidato, indicando que tiene el título de la maestría o que terminó materias y está pendiente de la ceremonia de grado.
- F) Demostrar trayectoria académica, profesional e investigativa.
- G) No tener título de doctorado.

6. RUBROS A FINANCIAR

- 6.1. Sostenimiento: \$3.000.000 mensuales hasta por **cuatro (4) años (ocho (8) semestres)**.
- 6.2. Pasantía en el exterior: \$4.000.000 para pasajes y seguro médico.
- 6.3. Matrícula: hasta por 8 semestres.

7. RELACION DE DESEMBOLSOS POR SEMESTRE

De acuerdo con la siguiente tabla, se gestionarán los desembolsos así:

- 7.1. Sostenimiento y Pasantía: COLCIENCIAS gestionará los desembolsos ante el Operador financiero designado.
- 7.2. Matrícula: COLCIENCIAS gestionará los desembolsos ante el Fondo Francisco José de Caldas.

NOTA: Los aspirantes a la presente convocatoria deben tener en cuenta que algunos programas doctorales tienen una duración mayor a 8 semestres. La presente convocatoria únicamente cubre sostenimiento y matrícula por 8 semestres, será responsabilidad del beneficiario la financiación de los otros semestres. La Universidad de los Andes cuenta con opciones de apoyo financiero, un crédito educativo condonable para estudiantes de doctorado al cual pueden aplicar para dichos semestres.

FORMA DE DESEMBOLSO DE LOS RUBROS

COLCIENCIAS mediante el Fondo Francisco José de Caldas realizará desembolsos semestrales, por concepto de matrícula a las Universidades y a través del operador financiero COLFUTURO los giros de sostenimiento y pasantía a los beneficiarios, de acuerdo con los valores establecidos en el numeral 4 del presente anexo financiero.

8. CONDICIONES PARA LOS BENEFICIARIOS

Los beneficiarios deberán cumplir con las siguientes condiciones mínimas:



PROSPERIDAD
PARA TODOS



- A) No podrán ser beneficiarios de becas para estudios de doctorado de COLCIENCIAS de años anteriores, ni de otros programas de formación financiados por COLCIENCIAS o por el Sistema General de Regalías.
- B) Registrar su información tanto en el CvLAC como en el sistema de información Créditos Condonables de la plataforma Scienti de COLCIENCIAS, para dar inicio con el proceso de legalización de los créditos educativos condonables.
- C) Legalizar su crédito educativo condonable ante el operador financiero.
- D) Conocer, aceptar y dar cumplimiento a las disposiciones que se establezcan en la presente convocatoria, incluidos los anexos A, B, C, y el Reglamento Operativo del Beneficiario, el cual hace parte del convenio marco entre COLCIENCIAS y el operador financiero.
- E) Tener una dedicación exclusiva y presencial al programa de doctorado mientras se estén recibiendo recursos de COLCIENCIAS.
- F) Demostrar un promedio mínimo de 3.8; en caso contrario perderá automáticamente sus derechos como beneficiario y se ordenará la suspensión de los desembolsos.
- G) La tesis de investigación podrá ser desarrollada en el marco de proyectos de investigación financiados por COLCIENCIAS o por el Sistema General de Regalías, de los cuales no podrá recibir recursos para sostenimiento ni honorarios.
- H) Cumplir con las condiciones para acceder a la condonación del crédito educativo condonable, de acuerdo con lo establecido en el Reglamento Operativo del Beneficiario.

9. PROCESO DE INSCRIPCIÓN

Los admitidos al doctorado que estén interesados en presentarse a la convocatoria favor enviar la documentación requerida en PDF antes de la fecha límite y al correo designado por cada programa doctoral con copia a vicerectoria-investigaciones@uniandes.edu.co.

LA FECHAS PARA ADMISIÓN AL DOCTORADO Y ENTREGA DE DOCUMENTOS

Programa	No. de cupos	Fecha de cierre de inscripciones para admisión al doctorado	Lista de admitidos al doctorado	Fecha límite de entrega de documentos para la solicitud de la beca Colciencias	Correo electrónico para enviar la documentación requerida	Publicación de seleccionados para las becas de Colciencias
Doctorado en Administración	1	7 de mayo	13 de junio	16 al 20 Junio	dp.lopez@uniandes.edu.co	26 de junio
Doctorado en Antropología	1	21 de abril	13 de junio	20 de junio	coordacademicaantr@uniandes.edu.co	27 de junio
Doctorado en Ciencia Política	1	21 de abril	13 de junio	20 de junio	posgradospol@uniandes.edu.co	27 de junio
Doctorado en	5	4 de abril	6 de junio	10 de junio	postgradodcb@unia	13 de junio



PROSPERIDAD
PARA TODOS

Universidad de
los Andes

Ciencias - Biología					ndes.edu.co	
Doctorado en Ciencias-Química	6	13 de mayo	9 de junio	11 de junio	c.lizarazo28@uniandes.edu.co	25 de junio
Doctorado en Derecho	4	30 de marzo	13 de junio	27 de junio	doctoradoderecho@uniandes.edu.co	4 de julio
Doctorado en Economía	6	7 de febrero	31 de abril	Pendiente	n.garcia@uniandes.edu.co	Pendiente
Doctorado en Historia	4	13 de mayo	13 de junio	24 de junio	maghist@uniandes.edu.co	1 de julio
Doctorado en Ingeniería	12	13 de mayo	13 de junio	18 de junio	ma.nunez31@uniandes.edu.co	27 de junio
Doctorado en Matemáticas	2	13 de mayo	10 de junio	11 de junio	lm.garcia90@uniandes.edu.co	20 de junio
Doctorado en Psicología	4	21 de abril	13 de junio	20 de junio	posgradopsic@uniandes.edu.co	1 de julio

9.1. DOCUMENTACIÓN REQUERIDA

- A) Carta de admisión al programa doctoral
- B) Certificado de examen oficial de inglés (TOEFL, IELTS, MET)
- C) Copia del diploma o acta de grado de la maestría
- D) Certificado de notas de la maestría
- E) Curriculum Vitae
- F) Carta debidamente firmada por el candidato en la cual conste que conoce y acepta plenamente los términos de la convocatoria y el Reglamento Operativo del Beneficiario ([descargar](#)).

10. PROCESO Y CRITERIOS DE SELECCIÓN

Cada programa doctoral evaluará las solicitudes y escogerá los beneficiarios en una sesión del comité doctoral. El comité tendrá en cuenta, entre otros criterios, el desempeño académico en la maestría, la experiencia académica o profesional y la experiencia en investigación del candidato.

11. ANEXOS ([descargar](#))

- [Anexo A Obligaciones del Beneficiario y condiciones de condonación](#)
 - [Reglamento operativo del beneficiario](#)
- [Anexo B Reglamento General de estudiantes doctorado Uniandes](#)
- [Anexo C Reglamentos de cada programa doctoral](#)
 - [Doctorado en Administración](#)
 - [Doctorados Facultad de Ciencias Sociales](#)
 - [Doctorados Facultad de Ciencias](#)



PROSPERIDAD
PARA TODOS



- [Doctorado en Derecho](#)
- [Doctorado en Economía](#)
- [Doctorado en Ingeniería](#)

- [Anexo D Términos de referencia de la Convocatoria 617 de Colciencias](#)

12. MAYOR INFORMACIÓN

<http://investigaciones.uniandes.edu.co/index.php/es/es/32-inicio/financiacion-de-la-investigacion/convocatorias-internas/98-convocatoria-para-la-seleccion-de-beneficiarios-para-la-formacion-doctoral-2014-1>

vicerectoria-investigaciones@uniandes.edu.co

Tel. 3394949 Ext. 3185 / 3211

Bloque C – Oficina 220

Vicerrectoría de investigaciones – Universidad de los Andes

<http://investigaciones.uniandes.edu.co/>

ANEXO A

OBLIGACIONES DEL BENEFICIARIO Y PROCESO DE CONDONACIÓN DEL CRÉDITO EDUCATIVO

Las Becas COLCIENCIAS brindan la oportunidad a profesionales colombianos con excelencia académica de realizar sus estudios de doctorado en Colombia mediante el otorgamiento de un crédito educativo condonable, en adelante crédito condonable.

Este crédito educativo se ejecuta a través de un plan de financiación. La deuda acumulada es condonable a manera de beca hasta el 100% del monto total girado a cada BENEFICIARIO más los intereses causados, una vez el beneficiario cumpla las condiciones establecidas.

1. Obligaciones del BENEFICIARIO

El BENEFICIARIO se compromete a cumplir la totalidad de las condiciones y obligaciones contempladas en éste reglamento y en todos los documentos que suscriba a favor de Colfuturo. Sus principales obligaciones son:

1. Dejar en alto el nombre de Colombia y tener un comportamiento ejemplar en la institución en la que adelantará su doctorado y en la que realizará su pasantía en el exterior.



2. Cumplir con todos los requisitos y procedimientos para cada uno de los períodos del crédito condonable establecidos en el presente reglamento.
3. Cumplir con las obligaciones establecidas por la universidad mediante la convocatoria interna que lo seleccionó como beneficiario y por la institución en la que adelante la pasantía en el exterior.
4. Desarrollar el programa de estudios para el cual fue seleccionado, sin posibilidad de modificar el programa doctoral o Universidad.
5. Hacerlo en los plazos y condiciones pactadas.
6. Demostrar un promedio mínimo de 3.8 o concepto favorable por parte de su tutor sobre su desempeño académico en caso contrario perderá automáticamente sus derechos como beneficiario y se ordenará la suspensión de los desembolsos.
7. Ser titular de una cuenta bancaria en el país.
8. Destinar el dinero desembolsado por Colfuturo exclusivamente para los fines acordados.
9. Realizar la pasantía en el exterior en una universidad o centro de investigación de alto reconocimiento internacional y regresar al país una vez concluya la misma.
10. Contar con un seguro médico durante todo el período de la pasantía.
11. Estar afiliado al sistema de seguridad social y mantener dicha afiliación vigente durante la ejecución del crédito condonable.
12. Tener dedicación exclusiva y presencial en el programa de doctorado durante el POE.
13. Mantener actualizado el CvLAC.
14. Adjuntar en <http://colciencias.colfuturo.org> antes de la fecha prevista para el primer desembolso, una certificación firmada de la autorización y aceptación de este reglamento.
15. Entregar el pagaré y la carta de instrucciones del pagaré debidamente diligenciado, así como todos los demás documentos que se le pidan.
16. Adjuntar en <http://colciencias.colfuturo.org> todas las constancias de rubros a financiar y de recursos propios de que disponga para financiar sus estudios tales como becas, fondos propios o familiares, salarios, comisiones y otras fuentes de financiación para su programa.
17. Adjuntar antes del último día hábil de enero y de julio de cada año, en <http://colciencias.colfuturo.org> la constancia expedida por el director del programa doctoral con el resultado académico de cada período cursado (notas o informe de avance según corresponda).
18. Presentar a Colfuturo, cuando éste lo exija, certificados de calificaciones e información pertinente al desarrollo del programa.
19. Adjuntar antes del último día hábil de enero y julio en <http://colciencias.colfuturo.org> certificado de matrícula en el cual se evidencia el estado académico del estudiante para el semestre a renovar.
20. Solicitar por escrito y por anticipado autorización a Colfuturo explicando los motivos cuando deba suspender temporal o definitivamente sus estudios.
21. Actualizar cada seis meses en enero y julio o cada vez que haya un cambio en la información de sus datos y los de su codeudor (cuando aplica). Esto se debe hacer a partir de la fecha en que legaliza el crédito condonable y hasta la condonación y/o cancelación total de la deuda. Esta actualización solo será válida



diligenciando en su totalidad los campos de la actualización de direcciones en

<http://colciencias.colfuturo.org>

22. Solicitar autorización por escrito a Colfuturo en caso de que requiera modificación de la fecha de inicio de estudio (FIE) o la fecha de terminación de estudios (FTE).
23. Informar a Colfuturo la finalización de su proyecto doctoral mediante el envío del acta de defensa de tesis.

2. Condonaciones

2.1. Condiciones y procedimiento

COLCIENCIAS otorgará las condonaciones a los BENEFICIARIOS que hayan seguido el siguiente procedimiento:

1. Aplicar a una de las modalidades definidas a continuación.
2. Realizar como mínimo dos (2) actividades de la modalidad escogida, excepto en la modalidad “Emprendimiento de base tecnológico” de la cual tendrá que desarrollar solamente una.
3. Los productos derivados de las actividades realizadas deberán ser certificados por la institución en la cual se haya desarrollado la actividad.
4. Aquellos BENEFICIARIOS que hayan obtenido el título informaran a COLCIENCIAS sobre la modalidad de condonación a la que aplican.
5. Tan pronto el BENEFICIARIO cumpla los requisitos de condonación o cuando haya cumplido el plazo máximo establecido para el PCO, deberá actualizar el CvLAC, remitir comunicación a COLCIENCIAS con sus datos de contacto actualizados e informar el cumplimiento de los requisitos de acuerdo a la modalidad de condonación que haya escogido con los soportes correspondientes.

COLCIENCIAS realizará dos comités de condonación por año y expedirá resoluciones de condonación en las cuales se relacionan el porcentaje condonado a cada BENEFICIARIO. La resolución será remitida al BENEFICIARIO y a Colfuturo para que acredite el monto condonado al saldo del crédito.

2.2. Modalidades de Condonación

Las modalidades de condonación son:

1. Fortalecimiento del sistema nacional de formación de alto nivel.
2. Inserción laboral al sector empresarial colombiano.
3. Emprendimiento de base tecnológica en Colombia.
4. Fortalecimiento de las capacidades nacionales de investigación o innovación o apropiación de CTI.

2.2.1. Modalidad de Fortalecimiento del Sistema Nacional de Formación de Alto Nivel

Esta modalidad contempla las siguientes actividades de CTI:

1. Participar en la creación de un programa de doctorado nacional según los requerimientos del Ministerio de Educación Nacional
2. Participar en procesos de acreditación nacional e internacional de programas de doctorado ofertados en Colombia y registrado en el SNIES.



3. Dirigir al menos una (1) tesis de maestría o de doctorado a estudiantes colombianos que obtuvieron el título en un programa registrado en el SNIES.
4. Ser tutor de mínimo tres (3) jóvenes profesionales del Programa Jóvenes Investigadores e Innovadores de Colciencias.
5. Ser jurado de una (1) tesis de maestría o doctorado de un estudiante que obtuvo el título en un programa registrado en el SNIES.
6. Ser par evaluador del CONACES para la creación de al menos dos (2) programas nacionales de maestría o de doctorado.
7. Gestionar pasantías internacionales de investigación para BENEFICIARIOS de los programas de formación de Colciencias (doctorado nacional y jóvenes investigadores).

2.2.2. Modalidad de Inserción laboral al Sector Empresarial Colombiano

Esta modalidad contempla las siguientes actividades de CTI para una empresa legalmente constituida según lo establecido en la Ley 905 de 2004, con mínimo dos años de creada y radicada en Colombia:

1. Hacer investigación aplicada en laboratorio o planta piloto para generar nuevos productos, procesos y/o servicios destinados al mercado nacional o internacional en todos los sectores.
2. Realizar investigación aplicada para el desarrollo de nuevas tecnologías.
3. Desarrollar nuevos servicios tecnológicos que mejoren la productividad o competitividad del sector empresarial colombiano.
4. Investigar sobre nuevos modelos o sistemas de comercialización y organización empresarial.
5. Desarrollar y aplicar actividades para la transferencia de conocimiento.
6. Concebir y diseñar un departamento de investigación y desarrollo (I+D)
7. Hacer prospección tecnológica o de inteligencia de negocios de tecnología.

2.2.3. Modalidad de Emprendimiento de Base Tecnológica en Colombia

Esta modalidad contempla las actividades de CTI para la creación de empresas o unidades de negocio de base tecnológica:

1. Tener un proyecto elegible o financiado resultante de las convocatorias para la creación de empresa de base tecnológica por COLCIENCIAS.
2. Constituir y poner en marcha una empresa o unidad de negocio de base tecnológica.
3. Crear una empresa para la prestación de servicios en gestión de la innovación.

2.2.4. Modalidad de Fortalecimiento de las Capacidades Nacionales de Investigación o Innovación o Apropriación de CTI

Esta modalidad contempla las siguientes actividades de CTI:

1. Participar en la acreditación internacional de laboratorios destinados a prestar servicios de CTI.
2. Participar en procesos de patentamiento o licenciamiento de productos.



3. Publicar tres (3) artículos en revistas categorizadas u homologadas en A1 por COLCIENCIAS en coautoría con investigadores colombianos.
4. Ser par evaluador de COLCIENCIAS y haber participado mínimo en la evaluación de dos (2) proyectos de investigación.
5. Generar productos de investigación derivados de un proyecto de investigación o innovación ejecutado en Colombia.
6. Participar en el diseño e implementación de política pública de CTI.