

**DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN
- COLCIENCIAS -****CONVOCATORIA DOCTORADO NACIONAL EN EMPRESA - 2016****1. PRESENTACIÓN**

El Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación – COLCIENCIAS, como ente rector del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTel), busca con esta convocatoria contribuir desde la formación del recurso humano de alto nivel al fortalecimiento de la competitividad de las empresas en el país.

El Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 “Todos por un nuevo país”, tiene como objetivo para el 2018 que Colombia sea considerada como una de las naciones más educadas y de las economías más productivas de la región. El conocimiento, la producción científica y tecnológica, y la innovación se consideran ejes centrales de la competitividad y elementos fundamentales para posicionar el país dentro de los tres más innovadores de América Latina en el 2025.

Para cumplir con este objetivo, y abordar paralelamente los retos de desarrollo a nivel territorial, el Gobierno Nacional junto con todos los actores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, focalizan sus esfuerzos en la creación y fortalecimiento de capacidades en capital humano, infraestructura, financiación y cultura de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación (CTel), avanzando a su vez en la calidad de la investigación y de la innovación en el país.

Al comparar a Colombia con países de la OCDE se evidencia una baja vinculación de doctores en la industria, a pesar de los esfuerzos del Gobierno Nacional por fortalecer las capacidades del SNCTI desde la formación del recurso humano de alto nivel. Mientras las universidades absorben más del 90% de los profesionales con formación doctoral en el país, las empresas vinculan menos del 1%. Esta baja proporción incide en las posibilidades del sector productivo de avanzar hacia mayores niveles de productividad y competitividad, en un contexto de economía global donde la diferenciación tecnológica en todos los sectores de la economía resulta definitiva.

Uno de los principales desafíos del sector productivo consiste en encontrar solución a sus necesidades de desarrollo de nuevas tecnologías, productos y procesos que conlleven a un posicionamiento en el mercado. Con esta convocatoria se apunta a contribuir a la conexión de la formación e investigación con la estrategia empresarial. En esa medida, constituye un ejercicio piloto para identificar los retos y oportunidades que permitan fortalecer y promover la interacción entre las universidades y las empresas.

En el marco de la apuesta institucional por incrementar la participación del sector privado en las actividades de ciencia, tecnología e innovación, desde el equipo de formación de

Kra. 7B Bis # 132-28 - PBX: (57+1) 6258480, Ext. 2081 - Línea gratuita nacional: 018000914446 - Bogotá D.C. Colombia
www.COLCIENCIAS.gov.co

alto nivel de la Dirección de Fomento a la Investigación se presenta esta iniciativa.

Esta convocatoria se realizará en dos fases:

Fase 1: En esta fase COLCIENCIAS seleccionará los acuerdos de formación e investigación en los términos establecidos en el *numeral 5, Requisitos*. Estos documentos reflejarán los consensos a los que lleguen de manera autónoma los programas doctorales incluidos en el banco de elegibles definitivo de la Convocatoria 727 de 2015 y las empresas que cumplan con los criterios definidos en el *numeral 4, Características de las empresas*.

Fase 2: En esta fase COLCIENCIAS apoyará personas admitidas por los programas doctorales que cuenten con la aprobación de la empresa de acuerdo a las modalidades señaladas en el *numeral 15, Condiciones de Admisión de los Participantes*.

2. OBJETIVO

2.1 OBJETIVO GENERAL

Constituir un banco de acuerdos de formación - investigación elegibles, conducente a la formación de doctores cuyo perfil facilite su inserción en la empresa.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 2.2.1. Promover la inserción de recurso humano de alto nivel en el sector productivo en el ámbito nacional.
- 2.2.2. Generar capacidades desde el recurso humano para la investigación que facilite el desarrollo de nuevas tecnologías, productos y procesos que conlleven a mejoras en la competitividad del sector productivo colombiano.
- 2.2.3. Enriquecer la experiencia profesional de los doctores con la realización de proyectos de investigación en las empresas colombianas.
- 2.2.4. Fortalecer las relaciones universidad - empresa mediante la realización de proyectos de investigación de interés mutuo y que contribuyan a elevar las capacidades competitivas de las empresas.

FASE 1

A continuación se presentan las consideraciones para la selección de los acuerdos de formación - investigación entre los programas doctorales y las empresas, en el marco de los cuales realizarán sus estudios las personas que recibirán financiación de COLCIENCIAS dentro de esta convocatoria.

Kra. 7B Bis # 132-28 - PBX: (57+1) 6258480, Ext. 2081 - Línea gratuita nacional: 018000914446 - Bogotá D.C. Colombia

www.COLCIENCIAS.gov.co

3. DIRIGIDA A

Programas doctorales: programas doctorales incluidos en el banco de elegibles definitivo de la Convocatoria 727 de 2015.

Empresas: personas jurídicas de todos los sectores de la economía y consideradas como micros, pequeñas, medianas y grandes empresas según lo establecido en la Ley 905 de 2004, que estén radicadas en Colombia, tengan como mínimo doce (12) meses de constituidas a la fecha de apertura de la convocatoria, incluyendo empresas asociativas y comunitarias; y que cumplan con las características establecidas en el numeral 4: “características de las empresas”.

4. CARACTERÍSTICAS DE LAS EMPRESAS PARTICIPANTES

1. Recursos	Masa crítica	Personal idóneo para el desarrollo de las actividades de I+D+i (Verificable con documento donde se especifique: funciones, tiempo de dedicación del personal, tipo de contrato, etc).
	Recursos financieros	Presupuesto proyectado sostenible y ejecutado en actividades de I+D+i de los últimos tres años. Verificable a través de certificado expedido por revisor fiscal que dé cuenta del presupuesto de inversión asignado a actividades de I+D+i.
2. Estrategia	Planificación Estratégica	Modelo o Plan Estratégico de I+D+i de Mediano y Largo Plazo y plan estratégico de la compañía.
	Gobernanza	Existencia de un modelo de gobernanza de I+D+i. Verificable con organigrama general de la compañía y específico del modelo de gobernanza de I+D+i.
	Interrelaciones	Relación puntual entre actores del SNCTel nacionales o internacionales comprobable a partir de ejecución de proyectos conjuntos y resultados de dichos proyectos, acuerdos estables de cooperación, etc.
3. Actividades	Investigación, desarrollo tecnológico e Innovación	Mejoramiento, gestión de proyectos y desarrollo de productos, servicios y procesos a partir de la gestión de actividades de I+D+i. Verificable mediante documento de relación de proyectos de I+D+i (con indicación de nombre del proyecto, inversión, objetivos y resultados obtenidos o esperados) y mapa de procesos de la compañía.

4. Productos	Desarrollo tecnológico e innovación.	Innovaciones (Procesos, productos o servicios novedosos o significativamente mejorados e introducidos en el mercado) verificables a partir de las ventas brutas como resultado de productos innovadores introducidos en el mercado o indicadores de operación en el caso de innovaciones en procesos. Relación de bienes y servicios innovadores que permita comparabilidad frente al portafolio de productos “tradicional” de la empresa. Congruencia de los resultados con los ítems anteriores.
---------------------	--------------------------------------	---

Nota:

- Las empresas reconocidas como “altamente innovadoras” por COLCIENCIAS no deberán allegar la documentación asociada a estas características.

5. REQUISITOS

5.1 Acuerdo de formación - investigación entre la institución educativa donde funciona el programa doctoral incluido en el banco de elegibles definitivo de la Convocatoria 727 de 2015 y la Empresa, firmada por los representantes legales de las partes, en donde se establezcan los compromisos y los términos en los cuales se desarrollará el proyecto de formación e investigación del beneficiario. Para acreditar este requisito deberá enviar el acuerdo entre la universidad y la empresa el cual deberá abordar como mínimo los siguientes aspectos:

- Tema de investigación.
- Plan y metodología de trabajo.
- Número de estudiantes de doctorado participantes.
- Dedicación y permanencia tanto en la universidad como en la empresa.
- Presupuesto con contrapartidas pactadas (discriminadas cada una en dinero y en especie) y flujo de caja del proyecto.
- Cronograma.
- Propiedad industrial de los resultados.

5.2 Carta de aval siguiendo el modelo en el Anexo 1.

5.3 Documentos de soporte relacionados en cada criterio establecido en el numeral 4.

COLCIENCIAS, dando cumplimiento a lo indicado en el numeral 5 del artículo 4 de la Ley 1286 de 2009, garantizando los principios del mérito y la calidad, establece una etapa de subsanación de requisitos que se realizará en el periodo señalado en el Cronograma (Numeral 19).

Notas:

- COLCIENCIAS podrá solicitar en cualquier momento, información y documentación adicional, complementaria o aclaraciones de los documentos entregados.
- Se deberá realizar un acuerdo de formación – investigación por cada temática definida por la empresa y la universidad.

6. CONDICIONES INHABILITANTES PARA EL ACUERDO

El acuerdo de formación e investigación no podrá ser financiando simultáneamente por otra convocatoria con recursos de COLCIENCIAS, del Sistema General de Regalías u otras entidades del Estado.

7. CONDICIONES DE DURACIÓN Y FINANCIACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DEL ACUERDO

COLCIENCIAS financiará estudios en los programas de doctorado que conforman el banco de elegibles definitivo de la convocatoria 727 doctorados nacionales 2015, a partir del primer semestre de 2017 y la fecha de inicio de estudios no podrá ser posterior al segundo semestre de 2017.

El término de duración de los programas doctorales en empresa a financiar será de hasta cuarenta y ocho (48) meses. El periodo de estudios se puede extender por doce (12) meses más, sin derecho a financiación.

Los rubros a financiar se mencionan a continuación:

- Matrícula.
- Sostenimiento mensual (del beneficiario durante el desarrollo de su programa de formación doctoral). Hasta la suma de TRES MILLONES DE PESOS M/CTE (\$3.000.000).
- Pasantía en el exterior. Hasta la suma de SEIS MILLONES DE PESOS M/CTE (\$6.000.000)
- Apoyo para el desarrollo del proyecto de investigación. El cual incluye los siguientes ítems susceptibles de financiación:
 - Compra y alquiler de equipos.
 - Servicios técnicos.
 - Salidas de campo.
 - Bibliografía.
 - Materiales e insumos.

Kra. 7B Bis # 132-28 - PBX: (57+1) 6258480, Ext. 2081 - Línea gratuita nacional: 018000914446 - Bogotá D.C. Colombia
www.COLCIENCIAS.gov.co

- Los proyectos pueden registrarse para solicitar el beneficio de deducción tributaria por inversión en I+D+i.
- La participación del apoyo financiero de COLCIENCIAS en el acuerdo de formación doctoral en empresa será hasta del 70% para las MIPYMES y hasta del 50% para las de otro tipo y no podrá superar los DOSCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MILLONES DE PESOS (\$255.000.000) discriminados de la siguiente manera:
 - Hasta DOSCIENTOS CINCO MILLONES DE PESOS M/CTE (\$205.000.000) para la financiación de los rubros de sostenimiento, matrícula o pasantía que harán parte del crédito educativo 100% condonable.
 - Hasta CINCUENTA MILLONES DE PESOS M/CTE (\$50.000.000) para el rubro de apoyo para el desarrollo del proyecto de investigación. Este componente se canalizará a través del programa doctoral en el cual desarrollará los estudios el beneficiario. COLCIENCIAS y el programa (universidad) surtirán el trámite contractual una vez se conozca el número de personas que legalicen el crédito educativo ante el operador financiero, por lo que los recursos estarán disponibles de manera posterior a este trámite.
- El esquema de cofinanciación incluye todos los rubros mencionados y hay flexibilidad frente a cuál(es) asume cada parte.
- Los responsables desde las universidades y las empresas de los acuerdos seleccionados deberán enviar a COLCIENCIAS anualmente los soportes de ejecución efectiva de los aportes de contrapartida establecidos en el acuerdo de formación e investigación.

8. ETAPAS DE CONSTRUCCIÓN DE LOS ACUERDOS

Con el fin de evaluar el proceso de construcción del acuerdo entre la universidad y la empresa, en el marco de esta experiencia piloto, se sugiere agotar las siguientes etapas:

8.1. Acuerdo frente al tema objeto de la investigación sobre la base de las problemáticas previamente identificadas.

8.2 Definir el plan de trabajo. Las universidades y las empresas deberán enviar anualmente un informe de avance en la ejecución del Plan de trabajo acordado a COLCIENCIAS, para hacer seguimiento a este ejercicio piloto.

8.3 Asignación de recursos: modalidades de financiamiento y rubros financiables por cada una de las partes.

8.4 Metodología de trabajo: aspectos académicos y administrativos (relación con la empresa, lugar de trabajo, repartición de los tiempos, entre otros).

8.5 Acuerdos de propiedad industrial.

8.6 Acuerdo final.

Nota:

- Con el objetivo que COLCIENCIAS pueda verificar el proceso de construcción de los acuerdos, se solicita adjuntar las actas de las reuniones firmadas por los representantes de las partes, siguiendo el modelo del Anexo 3, adjunto a los presentes términos de referencia.

9. PROCEDIMIENTO DE INSCRIPCIÓN

Diligenciar o actualizar el aplicativo Institulac de la plataforma Scienti (<http://scienti.colciencias.gov.co:8082/institulac2-war/>)

Los programas doctorales deberán realizar la inscripción y presentación de la documentación solicitada a través del aplicativo Doctorados Nacionales cuyo link se encuentra disponible en el sitio web de COLCIENCIAS <http://www.colciencias.gov.co>

Toda la documentación requerida deberá presentarse en formato digital PDF. La totalidad de los archivos no debe exceder un tamaño de 1.5 megas.

No se tendrá en cuenta documentación remitida por correo electrónico, postal, fax u otro medio distinto al aplicativo dispuesto para la convocatoria.

Notas:

- Se aceptarán únicamente las aplicaciones que presenten toda la documentación requerida.
- No se tendrá en cuenta para el proceso de evaluación y selección, la información enviada posterior a la fecha y hora límite establecida (ver numeral 19 CRONOGRAMA).

10. AUTORIZACION USO DE DATOS PERSONALES

Para todos los efectos legales, la presentación, inscripción o registro del proyecto, de forma inequívoca y exclusivamente para los fines de la presente convocatoria implica obligatoriamente la autorización expresa del titular de información, para el tratamiento de sus datos personales por parte del Departamento Administrativo de Ciencias, Tecnología e Innovación – Colciencias.

Kra. 7B Bis # 132-28 - PBX: (57+1) 6258480, Ext. 2081 - Línea gratuita nacional: 018000914446 - Bogotá D.C. Colombia
www.COLCIENCIAS.gov.co

Quien presente, inscriba o registre el proyecto como persona natural o la persona jurídica en cuyo nombre se presenta la propuesta declara que ha recibido autorización expresa de todas las personas naturales y jurídicas vinculadas a esta propuesta y a este proyecto, para suministrar las informaciones a que hace referencia la ley de manejo de datos, comprometiéndose a responder ante Colciencias, por cualquier demanda, litigio presente o eventual, reclamación judicial o extrajudicial, formulada por cualquiera de las personas naturales o jurídicas vinculadas a la propuestas y el proyecto.

11. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los acuerdos inscritos dentro de los plazos establecidos para la presente convocatoria y que cumplan con la totalidad de los requisitos se someterán a los siguientes criterios de evaluación:

No.	ITEM	CRITERIO	PUNTAJE MÁXIMO
1	Del acuerdo Empresa-Universidad	1.1.Elementos enunciados en el punto 5.1 del acuerdo de formación – investigación	25
		1.2 Contrapartida: porcentaje de recursos en efectivo aportados en el acuerdo de formación - investigación como contrapartidas de la universidad y la empresa	25
2	Del programa doctoral	Puntaje obtenido por el programa doctoral en el banco de elegibles definitivo de la convocatoria 727 de 2015	50
TOTAL			100

La asignación de los puntajes se dará bajo las siguientes consideraciones:

1. Del acuerdo Empresa – Universidad:

1.1. Se entregarán los 25 puntos de este criterio a las propuestas que incluyan y desarrollen los elementos de los acuerdos de formación – investigación enunciados en el punto 5.1 de estos términos de referencia bajo las siguientes consideraciones:

1. Tema de investigación. El tema está claramente descrito y tiene alcance coherente.
2. Plan y metodología de trabajo. Las etapas del proceso investigativo están definidas, así como los responsables y los resultados.
3. Número de estudiantes de doctorado participantes. Definición y rol en el acuerdo de formación – investigación.
4. Dedicación y permanencia tanto en la universidad como en la empresa. Definición en el acuerdo de formación – investigación.
5. Presupuesto con contrapartidas pactadas (discriminadas cada una en dinero y en especie) y flujo de caja del proyecto. Se califica en con el criterio 1.2.

6. Cronograma. Claridad y nivel de detalle.
7. Propiedad industrial de los resultados. Claridad y nivel de detalle.

- 1.2. Para las contrapartidas en dinero, se asignarán los puntajes de teniendo en consideración los siguientes rangos:

RANGOS DE PORCENTAJE DE CONTRAPARTIDAS EN DINERO DENTRO DEL ACUERDO	PUNTAJE MÁXIMO
Igual o superior al 80%	25
Entre 60 y 79%	20
Entre 40 y 59%	15
Entre 30 y 39%	10
Menor a 29%	5

2. Del programa doctoral: Se asignarán 50 puntos al programa doctoral con puntaje más alto dentro del banco de elegibles definitivo de la convocatoria 727 de 2015 y los demás programas recibirán los puntos correspondientes en proporción a ello.

Nota:

- De los 101 programas doctorales que hacen parte del banco de elegibles definitivo de la Convocatoria 727 de 2015, 70 están ubicados en Bogotá y Medellín. De las 50 primeras posiciones, 38 están localizados en estas dos ciudades. Para compensar esta concentración y facilitar la inclusión de los acuerdos de formación e investigación que se desarrollen en otras ciudades, se asignará el 30% de los cupos a acuerdos de formación e investigación que involucren programas y empresas domiciliados fuera Bogotá y Medellín, si la demanda es suficiente.
- En caso que en el marco del acuerdo de formación e investigación haya más de un estudiante, se privilegiará el programa mejor posicionado en el banco de elegibles de la Convocatoria 727 de 2015.

12. PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN

Los acuerdos inscritos dentro de los plazos establecidos para la presente convocatoria y que cumplan con los requisitos, serán evaluados por COLCIENCIAS, teniendo en cuenta los criterios de evaluación descritos en el *numeral 11 CRITERIOS DE EVALUACIÓN*.

Toda información proporcionada es de carácter confidencial y no será utilizada para ningún fin diferente a la realización de la evaluación. Los evaluadores estarán cobijados por cláusulas de confidencialidad y de no conflicto de interés.

De acuerdo con el CRONOGRAMA de la convocatoria, se concederá un término para solicitar aclaraciones y/o modificaciones a la publicación preliminar del banco de elegibles,

Kra. 7B Bis # 132-28 - PBX: (57+1) 6258480, Ext. 2081 - Línea gratuita nacional: 018000914446 - Bogotá D.C. Colombia
www.COLCIENCIAS.gov.co

una vez éstas sean resueltas, se procederá a la publicación del banco definitivo de acuerdos elegibles.

En caso de empate, se tendrá en cuenta el proyecto que tenga mayor calificación en el criterio 1. Del Acuerdo entre Universidad y Empresa. Si el empate persiste, se tendrá en cuenta la ubicación del programa doctoral en el banco definitivo de elegibles de la convocatoria 727 de 2015.

13. BANCO DE ELEGIBLES

Las propuestas de acuerdo de formación e investigación que superen **55 puntos** en la evaluación ingresarán al banco de elegibles y se asignarán los recursos hasta su agotamiento en estricto orden descendente.

Los resultados de la convocatoria se publicarán en la página web de COLCIENCIAS (<http://www.colciencias.gov.co>) en las fechas establecidas en el Cronograma.

La vigencia del banco de elegibles es de un año a partir de su publicación definitiva. La inclusión de un acuerdo en el banco de elegibles, no implica obligatoriedad ni compromiso alguno de COLCIENCIAS de asignar recursos, ni genera derecho a recibir apoyos económicos para quienes hayan presentado los acuerdos correspondientes.

De conformidad con los recursos disponibles para esta convocatoria, los acuerdos de formación e investigación que queden incluidos en el banco de elegibles definitivo y cuyos beneficiarios sean financiables deberán formalizarse a través de un convenio entre las empresas, las universidades involucradas y COLCIENCIAS.

14. ACLARACIONES

Una vez publicados los resultados preliminares del banco de elegibles, los interesados podrán presentar solicitudes de aclaraciones y comentarios por un período de tres (3) días hábiles. Por fuera de este término se considera que las reclamaciones son extemporáneas.

Las peticiones y reclamaciones se deben presentar **exclusivamente** a través del correo electrónico doctoradoempresa2016@colciencias.gov.co con el asunto "Convocatoria Piloto Doctorado en Empresa de 2016".

FASE 2

COLCIENCIAS financiará profesionales colombianos admitidos por los programas doctorales y las empresas en el marco de los acuerdos de formación e investigación seleccionados en el marco de la presente convocatoria.

15. CONDICIONES DE ADMISIÓN DE LOS PARTICIPANTES

Cada programa doctoral deberá llevar a cabo el proceso de selección de los potenciales beneficiarios de los créditos educativos condonables que serán financiados por COLCIENCIAS en el marco de la presente convocatoria, de acuerdo con su propio proceso de admisión. Posteriormente, las empresas y los programas doctorales en el marco del acuerdo comunicarán por escrito a COLCIENCIAS los nombres de los beneficiarios seleccionados.

Los individuos interesados en participar en los acuerdos de formación e investigación podrán involucrarse bajo tres modalidades:

Modalidad 1: Empleados de la empresa interesados en adelantar formación doctoral que cumplan con los criterios de admisión de los programas doctorales.

Modalidad 2: Investigadores nuevos interesados en adelantar formación doctoral que sean seleccionados por la empresa y admitidos por los programas doctorales.

Modalidad 3: Estudiantes de doctorado iniciando o adelantando tesis que resulten de interés para las empresas.

16. DURACIÓN Y FINANCIACIÓN PARA LOS BENEFICIARIOS

COLCIENCIAS financiará estudios en los programas de doctorado en el marco de los acuerdos de formación e investigación seleccionados, siempre y cuando las personas financiadas hayan legalizado sus créditos educativos condonables y cumplan con las obligaciones establecidas por el operador académico y financiero que defina COLCIENCIAS.

Como proceso previo para la legalización del crédito educativo condonable, el operador realizará una verificación del historial crediticio del beneficiario ante las centrales de riesgo. En caso que el beneficiario tenga reporte negativo, el operador podrá solicitar la presentación de codeudores y /o los respectivos paz y salvo de acuerdo con las condiciones definidas por el operador.

El término de duración de los programas doctorales en empresa a financiar será de hasta cuarenta y ocho (48) meses. El periodo de estudios se puede extender por doce (12) meses más, sin derecho a financiación.

A los aspirantes en estado ESTUDIANDO, COLCIENCIAS les financiará la diferencia entre ocho semestres (el máximo financiado por la entidad) y el número de semestres cursados a la fecha de legalización, en caso que en el acuerdo de formación – investigación se cargue a esta fuente lo correspondiente a matrícula y/o sostenimiento.

Kra. 7B Bis # 132-28 - PBX: (57+1) 6258480, Ext. 2081 - Línea gratuita nacional: 018000914446 - Bogotá D.C. Colombia
www.COLCIENCIAS.gov.co

Los rubros a financiar son los establecidos en el numeral 7 de la presente convocatoria.

La condonación es el instrumento que el estado colombiano definió para incentivar la formación y la inserción de capital humano altamente calificado en el aparato productivo del país en el marco del SNCTI. En el evento que la condonación no proceda sobre el 100% del crédito educativo condonable, el beneficiario deberá proceder a amortizar la deuda. Las condiciones de condonación se encuentran en el Anexo 2 *Reglamento de Condonación*.

17. CONDICIONES INHABILITANTES PARA LOS BENEFICIARIOS

Los beneficiarios seleccionados por los programas doctorales y las empresas en el marco de los acuerdos de formación e investigación, no podrán tener título de doctorado ni ser financiados simultáneamente por otra convocatoria con recursos de COLCIENCIAS, del Sistema General de Regalías u otras entidades del Estado.

18. BANCO DE ELEGIBLES

Una vez surtida la publicación definitiva del banco de elegibles, el programa doctoral, previa concertación con la empresa, informará a COLCIENCIAS el nombre, identificación y datos de contacto de la persona que se beneficiará del crédito educativo 100% condonable, mediante carta firmada por los representantes de las partes (Anexo 4). El operador académico y financiero definido por COLCIENCIAS lo contactará para iniciar el proceso de legalización según lo establecido en el numeral 16. *Duración y Financiación para los beneficiarios*, de estos términos de referencia.

19. CRONOGRAMA

ACTIVIDAD	FECHA LIMITE
Apertura de la convocatoria	29 de abril de 2016
Cierre de la convocatoria	29 de agosto de 2016 a las 4:00 pm hora colombiana
Periodo de subsanación de requisitos	Del 19 al 21 de septiembre de 2016
Publicación del banco preliminar de acuerdos elegibles	24 de octubre de 2016
Período de solicitud de aclaraciones del banco preliminar de elegibles	Del 25 al 27 de octubre de 2016
Respuesta a solicitud de aclaraciones	1 de noviembre de 2016
Publicación del banco definitivo de acuerdos elegibles	22 de noviembre de 2016

* El listado de financiables por parte de COLCIENCIAS en el marco de la presente convocatoria, será

Kra. 7B Bis # 132-28 - PBX: (57+1) 6258480, Ext. 2081 - Línea gratuita nacional: 018000914446 - Bogotá D.C. Colombia

www.COLCIENCIAS.gov.co

publicado una vez se cuente con la disponibilidad de recursos.

20. MODIFICACIONES

COLCIENCIAS podrá modificar el contenido de los términos de referencia, así como su cronograma, por las causas establecidas en el Instructivo Trámite de Adendas a Convocatorias de CTel (documento disponible en la página web de COLCIENCIAS, Micrositio Calidad), esto es por fuerza mayor o caso fortuito, por causas imprevisibles no atribuibles a COLCIENCIAS y por necesidad de la Entidad acordes con el interés general, garantizando que con la modificación no se vulnerará la expectativa prevista de los posibles participantes.

21. PROPIEDAD INTELECTUAL

Los proyectos que llegaren a ser financiados en el marco de la presente convocatoria, se registrarán por lo establecido en el artículo 02 de la Resolución 440 de 2015, que determinó:

En el evento en que se llegaren a generar derechos de propiedad intelectual sobre los conocimientos, productos, resultados y tecnologías que se obtengan o se pudieran obtener en desarrollo del presente contrato, COLCIENCIAS, salvo que existan motivos de seguridad y defensa nacional o en los demás casos previstos en la ley, cederá, autorizará su transferencia, comercialización y explotación de los derechos anteriormente mencionados a la ENTIDAD EJECUTORA.

La ENTIDAD encargada de EJECUTAR el presente contrato, respetará los derechos morales de las personas naturales que participen en la realización del mismo.

Las Partes del Proyecto definirán entre ellas la titularidad de los derechos de propiedad intelectual que se generen en la ejecución de los proyectos financiados con recursos del presupuesto nacional.

Parágrafo.- Sin perjuicio de lo anterior, COLCIENCIAS se reserva el derecho de obtener una licencia no exclusiva y gratuita sobre los derechos de propiedad intelectual obtenidos en desarrollo del presente contrato por motivos de interés nacional, comprometiéndose a respetar los derechos morales a que hubiere lugar.

La ENTIDAD EJECUTORA se compromete a otorgar las licencias que se llegasen a requerir conforme a lo antes expuesto, previa solicitud escrita por parte de COLCIENCIAS.

Nota: En cualquier evento o medio de divulgación utilizado para difundir los resultados del proyecto se deberá dar el respectivo crédito a COLCIENCIAS, incluyendo la imagen institucional de acuerdo con el manual de imagen corporativa alojado en

Kra. 7B Bis # 132-28 · PBX: (57+1) 6258480, Ext. 2081 · Línea gratuita nacional: 018000914446 · Bogotá D.C. Colombia
www.COLCIENCIAS.gov.co

<http://www.colciencias.gov.co>, pestaña *Ciudadano*.

22. VEEDURÍAS CIUDADANAS

Las veedurías ciudadanas establecidas de conformidad con la Ley 850 de 2003, podrán desarrollar su actividad durante la presente convocatoria, conforme a lo estipulado en dicha normativa.

23. ANEXOS

- Anexo 1: Carta de aval y contrapartida.
- Anexo 2: Reglamento de Condonación.
- Anexo 3: Modelo de Acta para reuniones de negociación del acuerdo de formación e investigación.
- Anexo 4: Carta de acuerdo sobre los beneficiarios.

24. ACEPTACIÓN DE TÉRMINOS Y VERACIDAD

Con la inscripción, los interesados aceptan las características, requisitos y condiciones de la presente convocatoria así como lo dispuesto en los presentes términos de referencia para el desarrollo de la misma y la entrega del recurso. Una vez presentado el proyecto no será posible alegar desconocimiento de lo escrito en estos términos de referencia ni de sus anexos. El momento para referirse a lo establecido en los términos de referencia de la convocatoria y sus anexos es durante la etapa de reclamaciones y antes de publicación del banco preliminar.

De igual forma declaran que la información suministrada es veraz y corresponde a la realidad. En caso de encontrarse alguna incoherencia y/o inconsistencia en la información o documentación suministrada, Colciencias podrá en cualquier momento rechazar la propuesta o si es del caso declarar la pérdida del beneficio, sin perjuicio de las acciones legales correspondientes.

25. MAYOR INFORMACIÓN

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN - COLCIENCIAS -

Carrera 7 B Bis No. 132-28, Bogotá D.C.
<http://www.colciencias.gov.co>

Centro de Contacto
Teléfono: (+57 - 1) 6258480 Extensión 2081
Línea gratuita nacional: 018000 914446

Horario: Lunes a jueves de 8:00 a.m. a 5:00 p.m. y viernes de 7:00 a.m. a 4:00 p.m.
(jornada continua).

Kra. 7B Bis # 132-28 - PBX: (57+1) 6258480, Ext. 2081 - Línea gratuita nacional: 018000914446 - Bogotá D.C. Colombia
www.COLCIENCIAS.gov.co

En caso de inquietudes o comentarios sobre la presente convocatoria, favor enviar un correo electrónico con el asunto "Convocatoria Piloto Doctorado en Empresa – 2016", al correo contacto@colciencias.gov.co

COLCIENCIAS
ORIGINAL FIRMADO

ALEJANDRO OLAYA DÁVILA
Subdirector General 

 V.o Bo. Director Técnico
Vo Bo. Secretaría General

Kra. 7B Bis # 132-28 - PBX: (57+1) 6258480, Ext. 2081 - Línea gratuita nacional: 018000914446 - Bogotá D.C. Colombia
www.COLCIENCIAS.gov.co

**DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN
- COLCIENCIAS -**

CONVOCATORIA DOCTORADO EN EMPRESA 2016

ANEXO 1 – CARTA DE AVAL Y CONTRAPARTIDA

(Ciudad), (Día) de (Mes) de 2016

Señores
COLCIENCIAS
Carrera 7B Bis No. 132 – 28
Bogotá D.C.

Asunto: carta de aval y contrapartidas del acuerdo entre (escriba los nombres de la universidad y de la empresa) a la convocatoria “Doctorados en Empresa 2016”

Respetados señores,

La presente tiene como objeto avalar el acuerdo entre (escriba los nombres de la universidad y de la empresa) a la convocatoria “Doctorados en Empresa 2016”, y manifestamos que este acuerdo no está siendo financiado por otra convocatoria de COLCIENCIAS ni por otras entidades del Estado en los mismos rubros.

Además, **ACEPTAMOS** expresa e irrevocablemente que conocemos detalladamente las características, requisitos y condiciones de la convocatoria “Doctorados en Empresa 2016” de manera que nos sometemos a lo establecido en los Términos de Referencia determinados por COLCIENCIAS para el desarrollo de la misma y para la entrega del beneficio.

Con la presente manifestación inequívoca de voluntad, declaramos que en caso de ser beneficiado en la convocatoria “Doctorados en Empresa 2016”, este beneficio será recibido en los términos que COLCIENCIAS establezca; comprendo y acepto que la no aceptación o el incumplimiento de alguna de las condiciones establecidas, dará lugar a la pérdida definitiva del beneficio.

En consecuencia damos constancia que en virtud de este acuerdo, las entidades acordaron los siguientes aspectos en concordancia con los requisitos establecidos en los Términos de Referencia:

1. Tema de investigación
2. Plan y metodología de trabajo

Kra. 7B Bis # 132-28 - PBX: (57+1) 6258480, Ext. 2081 - Línea gratuita nacional: 018000914446 - Bogotá D.C. Colombia
www.COLCIENCIAS.gov.co

3. Número de estudiantes de doctorado participantes.
4. Dedicación y permanencia tanto en la universidad como en la empresa.
5. Presupuesto con contrapartidas pactadas (discriminadas cada una en dinero y en especie) y flujo de caja del proyecto,
6. Cronograma.
7. Propiedad industrial de los resultados: resumen de lo acordado en materia de propiedad industrial dentro del acuerdo de formación e investigación.

Entidad	Rubro a financiar	Total	Monto de contrapartida			
			Especie	% Especie	Dinero	%Dinero
(Nombre de la empresa)		\$	\$	%	\$	%
(Nombre de la universidad)		\$	\$	%	\$	%
COLCIENCIAS		\$	\$	%	\$	%

Declaro que la información suministrada es veraz y corresponde a la realidad. En caso de encontrarse alguna incoherencia o inconsistencia en la información o documentación suministrada, COLCIENCIAS podrá en cualquier momento rechazar mi propuesta o finiquitar el beneficio, sin perjuicio de las acciones legales correspondientes.

En el evento de quedar incluido en el banco de elegibles y ser financiable, me obligo a cumplir con lo establecido en este documento y a entregar el original a Colciencias.

El incumplimiento de lo aquí establecido facultará a los afectados para el inicio de las acciones legales a que haya lugar.

Cordialmente,

Representante de la Universidad

Representante de la Empresa

FIRMA
NOMBRE DEL REPRESENTANTE
CC _____
NOMBRE DE LA ENTIDAD
Dirección

FIRMA
NOMBRE DEL REPRESENTANTE
CC _____
NOMBRE DE LA ENTIDAD
Dirección

Kra. 7B Bis # 132-28 - PBX: (57+1) 6258480, Ext. 2081 - Línea gratuita nacional: 018000914446 - Bogotá D.C. Colombia
www.COLCIENCIAS.gov.co

Teléfono
DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN
- COLCIENCIAS -

CONVOCATORIA DOCTORADO EN EMPRESA 2016

ANEXO 2 - REGLAMENTO DE CONDONACIÓN

La condonación es el instrumento que el Estado Colombiano definió para incentivar la formación y la inserción de capital humano altamente calificado en el aparato productivo del país en el marco del Sistema Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación (SNCTel).

La condonación consiste en eximir al BENEFICIARIO hasta del 100% de la deuda total adquirida mediante la legalización del crédito educativo condonable con el operador.

La fase de condonación del crédito educativo tendrá una duración igual al tiempo financiado y máxima de **60 meses** contados a partir del mes siguiente a la fecha de finalización del periodo de ejecución del plan de financiación. Posterior a ella, se inicia la fase de liquidación del crédito educativo o de amortización cuando sea el caso.

El crédito educativo para formación doctoral puede ser condonado hasta en un 100%, de acuerdo con el siguiente procedimiento:

1. Se podrá condonar un 50% del total de la deuda, si cumple con los siguientes requisitos:
 - Culminación exitosa del programa de doctorado y obtención del título.
 - Permanecer en el país por un periodo igual o superior al tiempo financiado realizando actividades calificadas de ciencia, tecnología e Innovación (CTel).
 - Demostrar conocimiento del idioma inglés, con un nivel mínimo de B2 de acuerdo con lo establecido por el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas. Para lo anterior, deberá presentar el certificado de alguno de los exámenes establecidos en la Norma Técnica Colombiana 5580 (Tabla No. 1 al final de este documento).

Es indispensable el cumplimiento de los requisitos anteriores para tener derecho a la condonación, bajo cualquiera de las modalidades mencionadas en este reglamento.

2. La condonación del 50% restante dependerá de la verificación y valoración de las actividades de CTI descritas en las modalidades de condonación, las cuales deberán estar relacionadas en el CvLAC, por lo que el mismo deberá ser actualizado permanentemente.

Contarán para efectos de la condonación: (1) los productos de nuevo conocimiento (conforme a los criterios del Modelo de Medición de Grupos de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación, según la última convocatoria ofertada por COLCIENCIAS al momento de culminar el plan de financiación), derivados del desarrollo de actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación –CTel, aquellas que se realicen con posterioridad a la obtención de la candidatura a doctor y, (2) las actividades de CTel que se realicen con posterioridad a la obtención del

título de doctor.

MODALIDADES DE CONDONACIÓN

Las modalidades de condonación en el marco de este piloto de Doctorado en Empresa son:

INSERCIÓN LABORAL AL SECTOR EMPRESARIAL COLOMBIANO

Esta modalidad contempla las siguientes actividades de CTI para una empresa legalmente constituida según a 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. Medio de verificación: fichas técnicas del proyecto escrito en forma de artículo considerado como confidencial, y con la firma de respaldo del representante de la universidad para evaluación de comité de condonación
- 2) Realizar investigación aplicada para el desarrollo de nuevas tecnologías. Medio de verificación: ficha técnica de proyecto o proyecto concluido escrito en forma de artículo considerado como confidencial para evaluación de comité de condonación
- 3) Desarrollar nuevos servicios tecnológicos que mejoren la productividad o competitividad del sector empresarial colombiano. Medio de verificación: certificación de la empresa de los servicios desarrollados que incluya la descripción y caracterización con motivos de evaluación y firmada por su representante legal o apoderado.
- 4) Investigar, desarrollar, demostrar y/o implementar nuevos modelos o sistemas de innovación empresarial. Medio de verificación: certificación de la empresa de los servicios desarrollados que incluya la descripción y caracterización con motivos de evaluación y firmada por su representante legal o apoderado.
- 5) Concebir y diseñar un departamento de investigación y desarrollo (I+D). Medio de verificación: documento de creación con estructura y plataforma (objetivos, líneas de trabajo, etc) del departamento de I+D, firmado por el representante legal o apoderado.
- 6) Hacer prospección tecnológica o de inteligencia de negocios de tecnología. Medio de verificación: certificación de la empresa de la prospección desarrollada firmada por su representante legal o apoderado.

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) Creación de una empresa de carácter SPIN OFF.

FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES NACIONALES DE INVESTIGACIÓN O INNOVACIÓN O APROPIACIÓN DE CTI

Esta modalidad contempla las siguientes actividades de CTI:

- 1) Participar en la acreditación internacional de laboratorios destinados a prestar servicios de

Kra. 7B Bis # 132-28 - PBX: (57+1) 6258480, Ext. 2081 - Línea gratuita nacional: 018000914446 - Bogotá D.C. Colombia

www.COLCIENCIAS.gov.co

CTI.

- 2) Participar en procesos de patentamiento o licenciamiento de productos.
- 3) Publicar o tener aceptado para publicación mínimo tres (3) artículos en revistas ubicadas en los dos primeros cuartiles de los índices citacionales internacionales en coautoría con investigadores adscritos a instituciones colombianas.
- 4) Ser par evaluador de COLCIENCIAS y haber participado mínimo en la evaluación de dos (2) proyectos de investigación.
- 5) Ser autor de productos relacionados con la generación de nuevo conocimiento. Se considerarán productos de nuevo conocimiento libros, capítulos de libro o patentes. Se analizará la relevancia a nivel de calidad de dichos productos.
- 6) Participar en el diseño e implementación de política pública de CTel.

PROCESO PARA LA CONDONACIÓN

Las condiciones para la condonación son:

- 1) Definir la o las modalidades de condonación. Se permitirá la combinación de actividades de distintas modalidades.
- 2) Realizar como mínimo dos (2) actividades de las modalidades escogidas, excepto en la modalidad "Emprendimiento de base tecnológico" de la cual podrá desarrollar solamente una.
- 3) Los productos derivados de las actividades realizadas deberán ser certificados por la institución o grupo de investigación en el cual se haya desarrollado la actividad.
- 4) En todos los casos se debe relacionar la financiación proporcionada por COLCIENCIAS en el proceso de formación.

El procedimiento a seguir es:

Una vez concluido el plan de financiación, cada BENEFICIARIO independientemente de su condición académica (graduado o no graduado) deberá:

- 1) Remitir mediante correo físico a COLCIENCIAS, una comunicación mencionando el estado académico y sus datos de contacto (correo electrónico y teléfono de contacto).
- 2) Para aquellos BENEFICIARIOS que obtuvieron el título, además deberán adjuntar copia del título o del acta de grado.
- 3) Aquellos beneficiarios que no hayan obtenido el título, deberán adjuntar una certificación de la Universidad en la cual se especifique la fecha de graduación estimada.

Una vez el BENEFICIARIO cumpla los requisitos de condonación (incluida la realización de actividades de CTel por mínimo el mismo tiempo financiado) deberá remitir una comunicación a COLCIENCIAS informando el cumplimiento de las actividades de acuerdo con la modalidad o modalidades de condonación escogidas, anexando los soportes correspondientes y adjuntando pantallazos de su CvLAC en los que se visualicen sus datos de contacto actualizados (dirección de residencia y laboral, teléfonos y correo electrónico).

Para participar en los procesos de condonación, el BENEFICIARIO debe remitir la información completa según las anteriores disposiciones. Si la información está completa, COLCIENCIAS presentará el caso del BENEFICIARIO a la sesión siguiente del Comité de Condonación para establecer el porcentaje de condonación.

COLCIENCIAS realiza periódicamente los Comités de Condonación y expide las respectivas resoluciones en las cuales se relaciona el porcentaje condonado al BENEFICIARIO. La resolución será remitida al BENEFICIARIO y al operador para que realice la liquidación del pagaré en el caso de que la condonación haya sido del 100% o de amortización, si la condonación fue parcial.

FASE DE AMORTIZACIÓN DEL CRÉDITO EDUCATIVO CONDONABLE

La fase de amortización cubre desde la definición del plan de amortización hasta el pago de la totalidad de la deuda por parte del BENEFICIARIO. La amortización del crédito educativo condonable se da en los siguientes casos:

- 1) Por incumplimiento de las obligaciones adquiridas en la condición de BENEFICIARIO del crédito educativo condonable.
- 2) No cumplir las condiciones de condonación en las fechas estipuladas.
- 3) Haber obtenido una condonación parcial.
- 4) Haber perdido la calidad de estudiante durante la ejecución del plan de financiación.
- 5) Por terminación anticipada del crédito educativo condonable.

La fase de amortización se ejecuta a partir de un plan de pagos que es establecido por el operador, dentro de los siguientes parámetros generales:

1. **Monto:** es el saldo de la deuda a la fecha del último día del mes de la liquidación. Incluye el saldo total del monto no condonado más los intereses.
2. **Cuotas:** son el valor mensual que el BENEFICIARIO debe pagar hasta que cancele la totalidad del monto adeudado.
3. **Interés:** El promedio del IPC de los últimos 12 meses anteriores al mes en el que se va a calcular el interés.
4. **Plazo:** máximo 180 meses. El BENEFICIARIO podrá reducir este período pagando de manera acelerada y haciendo abonos extraordinarios.
5. **Imputación de los pagos:** en todos los casos los pagos realizados se imputarán en el siguiente orden: intereses de mora, intereses corrientes y por último capital.

INTERESES DE MORA

El incumplimiento en la cancelación de las cuotas de amortización antes del 10 de cada mes, genera la obligación de pagar intereses de mora a la tasa máxima permitida por la Superintendencia Financiera, a partir del primer día en el que se vence la cuota definida por el operador en el plan de pagos.

Los intereses de mora se calcularán sobre las cuotas vencidas. Los saldos pendientes producirán intereses en los términos del artículo 886 del Código de Comercio.

La mora superior a 90 días implicará el traslado de la obligación a cobro pre jurídico. En esos casos además del cobro total de la deuda, se harán exigibles los gastos de abogado.

LIQUIDACIÓN DEL CRÉDITO EDUCATIVO CONDONABLE

En esta fase, el operador financiero, previo concepto de COLCIENCIAS, inicia el proceso de liquidación del crédito educativo. Es condición indispensable que el BENEFICIARIO no tenga ninguna deuda del crédito educativo condonable con el operador financiero. Es decir, haya sido condonado al 100% o haya cancelado la totalidad de la deuda para los casos de incumplimiento, terminación anticipada del crédito educativo condonable o condonación parcial.

En caso de liquidación, el operador entregará al BENEFICIARIO el pagaré y expedirá el respectivo Paz y Salvo en el que consta que no tiene deuda alguna con COLCIENCIAS.

**DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIÓN
- COLCIENCIAS -**

CONVOCATORIA DOCTORADO EN EMPRESA 2016

ANEXO 3 – MODELO DE ACTA

ACTA N°:

REUNIÓN:

FECHA:	LUGAR:
HORA INICIO:	HORA FIN:

OBJETIVO

	Nombres	Cargo
1		
2		
3		
4		
5		

AGENDA DE LA REUNIÓN

Definida por anticipado o producto de las reuniones anteriores. Debe contener los temas a tratar, la verificación de los compromisos adquiridos previamente y las líneas de discusión a seguir.

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

En este aparte se pueden consignar los principales puntos tratados, los principales argumentos que contribuyeron a la discusión y a la negociación de los puntos importantes del acuerdo. Los puntos en común y puntos de divergencia que puedan haber frente a un tema determinado, entre otros.

CONCLUSIONES Y ACUERDOS

En este aparte consignar las conclusiones de la reunión y los posibles acuerdos que hayan logrado.

COMPROMISOS

ACTIVIDAD		FECHA LÍMITE	RESPONSABLE

En constancia firman,

Representante de la Universidad

Representante de la Empresa

**DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIÓN
- COLCIENCIAS -**

CONVOCATORIA DOCTORADO EN EMPRESA 2016

ANEXO 4 – CARTA DE ACUERDO SOBRE LOS BENEFICIARIOS

(Ciudad), (Día) de (Mes) de 2016

Señores
COLCIENCIAS
Carrera 7B Bis No. 132 – 28
Bogotá D.C.

Asunto: beneficiario (s) convocatoria “Doctorados en Empresa 2016”

Respetados señores,

La presente tiene como objeto notificar a COLCIENCIAS de la elección del (los) beneficiario (s) en el marco del acuerdo entre (escriba los nombres de la universidad y de la empresa) para la convocatoria “Doctorados en Empresa 2016”, según la información descrita a continuación:

Nombre:
Cédula:
Dirección:
Teléfono:
Correo electrónico:

Cordialmente,

Representante de la Universidad

Representante de la Empresa

FIRMA
NOMBRE DEL REPRESENTANTE
CC _____
NOMBRE DE LA ENTIDAD
Dirección
Teléfono

FIRMA
NOMBRE DEL REPRESENTANTE
CC _____
NOMBRE DE LA ENTIDAD
Dirección
Teléfono

Kra. 7B Bis # 132-28 - PBX: (57+1) 6258480, Ext. 2081 - Línea gratuita nacional: 018000914446 - Bogotá D.C. Colombia
www.COLCIENCIAS.gov.co

