



CONVOCATORIA PARA EL FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES Y EL DESARROLLO DEL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO, TECNOLÓGICO Y DE INNOVACIÓN DEL SECTOR HIDROCARBURÍFERO EN COLOMBIA - 2014

CAPÍTULO 3 - DOCTORADOS EN EL EXTERIOR

1. PRESENTACIÓN

El Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación COLCIENCIAS, como ente rector de la política de ciencia, tecnología e innovación, y en cooperación con la Agencia Nacional de Hidrocarburos – ANH, presentan la convocatoria DOCTORADOS EN EL EXTERIOR, cuyo propósito es ofrecer un crédito educativo condonable, hasta en un 100%, para estimular a profesionales colombianos a realizar estudios de doctorado en el exterior, con el fin de contribuir en la formación de capital humano del más alto nivel, para el fortalecimiento de las capacidades investigativas y de innovación, de las instituciones que conforman el sector hidrocarburífero del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación -SNCTI-.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

Formar docentes colombianos del sector hidrocarburífero en doctorados en el exterior.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 2.2.1 Contar con capital humano calificado para incentivar la apropiación, la incorporación, la transferencia y el uso del conocimiento científico y tecnológico, en las diferentes instituciones relacionadas con el sector hidrocarburífero, que conforman el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.
- 2.2.2 Favorecer el sistema de formación doctoral del sector hidrocarburífero en el país, a partir de la experiencia alcanzada por los profesionales colombianos durante su formación doctoral en el exterior.

3. DIRIGIDA A

Profesionales colombianos vinculados como docentes de planta en programas de Geología, Geociencias, Ingeniería Geológica o Ingeniería de Petróleos, en Universidades públicas o privadas del país, que se encuentren admitidos en un programa de doctorado en el exterior, indicado en la presente convocatoria.

4. REQUISITOS MÍNIMOS

Los requisitos mínimos para participar en la presente convocatoria son los siguientes:

- 4.1 Ser ciudadano colombiano: Fotocopia de la cédula de ciudadanía por ambas caras ampliada al 150%.
- 4.2 Tener grado profesional universitario: Título o acta de grado del pregrado y certificado de notas del pregrado **firmado** por la oficina responsable de la universidad, en el cual se señale de manera explícita el **promedio acumulado** durante sus estudios **en una escala de 1 a 5 o su respectiva equivalencia**, así como las notas obtenidas en cada una de las asignaturas.
- 4.3 Si tiene maestría debe adjuntar copia del título correspondiente.
- 4.4 Tener admisión en una de las universidades y programas académicos de doctorado de alto nivel en el exterior, que a continuación se relacionan, de interés para la Agencia Nacional de Hidrocarburos¹:

UNIVERSIDAD	PAIS	PROGRAMA DE DOCTORADO
IFP, France	Francia	The IFP Energies nouvelles / IFP School Doctoral College
University of Stavanger (UIS)	Noruega	PHD Programme in Petroleum Engineering PHD Programme in Offshore Technology
Imperial College – London	Inglaterra	PHD Programme Geophysics PHD Programme Petroleum Engineering
University College London	Inglaterra	Earth Sciences PhD
Calgary University	Canadá	Ph.D. in Geoscience
The University of British Columbia	Canadá	Doctor of Philosophy in Geological Engineering (PhD) Doctor of Philosophy in Geological Sciences (PhD) Doctor of Philosophy in Geophysics (PhD)
Colorado School of Mines	Estados Unidos de América	Doctor of Philosophy in Geochemistry Doctor of Philosophy in Geology Doctor of Philosophy in Geochemistry Doctor of Philosophy in Geological Engineering Doctor of Philosophy in Geophysics Doctor of Philosophy in Geophysical Engineering Doctor of Philosophy in Petroleum Engineering
University of Texas	Estados Unidos de América	Doctor of Petroleum Engineering Geological Science PhD
University of Houston	Estados Unidos de América	Geology (Ph.D.) Geophysics (Ph.D.)
Massachusetts Institute of Technology	Estados Unidos de América	Ph.D. Tectonics Ph.D. Geochemistry and Petrology Ph.D. Sedimentary Geology Ph.D. Geophysics
Universidad Autónoma de México (UNAM)	México	Doctorado en Ciencias de la Tierra Doctorado en Ingeniería
Universidade Federal da Bahia (UFBA)	Brasil	Doutorado Em Energia E Ambiente Energia E Ambiente Doutorado Em Geofísica Doutorado Em Geofísica Geofísica Aplicada Doutorado Em Geologia
Universidade Federal Fluminense (UFF)	Brasil	Doutorado Geociências Doutorado Geologia E Geofísica Marinha

- 4.5 Certificación vigente expedida en el idioma oficial del país, emitida por la oficina responsable de la universidad, en la cual se indique el estado por el cual aplica a la convocatoria. Se aceptan los siguientes estados:

- Admitido Incondicional
- Admitido condicionado a Financiación
- Admitido condicionado a Idioma

¹ El listado de Universidades y programas de doctorados proporcionados y de interés para la Agencia Nacional de Hidrocarburos



Deberá presentar certificación mencionando el plazo máximo para iniciar los estudios doctorales y la fecha de finalización del programa.

- 4.6 Demostrar conocimiento del idioma inglés: Presentar certificado con fecha de presentación posterior al 15 de enero de 2012. Son válidos los siguientes tipos de examen:
 - TOEFL con un puntaje mínimo de 550 en papel o institucional, u 80 en internet.
 - IELTS con un puntaje mínimo de 6.0, o el exigido en la universidad de la lista.
- 4.7 Diligenciar o actualizar la hoja de vida en el aplicativo CvLAC disponible en el sitio WEB de COLCIENCIAS <http://www.colciencias.gov.co>
- 4.8 Carta firmada, autorizando el uso y almacenamiento de datos personales (ver anexo 1).
- 4.9 Carta firmada, autorizando la verificación del historial crediticio en las centrales de riesgo (ver anexo 2).
- 4.11 Certificación laboral como docente de planta, expedida por la Universidad en la que se indique el tipo de vinculación y fecha de inicio de la misma.
- 4.12 Carta de aval institucional suscrita por el representante legal de la entidad, en la que se mencione el compromiso de otorgarle al docente, la comisión y el tiempo requerido para realizar sus estudios de doctorado en el exterior. Así como el compromiso de su vinculación a la universidad, una vez haya terminado su programa de estudios doctorales en el exterior.
- 4.13 Carta de presentación, aval y aceptación de compromisos (ver anexo 3).

Notas:

- Para el caso de los aspirantes que se presenten en estado “*Admitido condicionado a idioma*”, que resulten elegibles y financiables, se exigirá la acreditación del cumplimiento de este requisito para realizar la legalización del crédito educativo condonable.
- Esta convocatoria no aplica para financiar programas de doctorado que se encuentren en curso.

5. PROCEDIMIENTO DE INSCRIPCIÓN

- 5.1 Diligenciar o actualizar la hoja de vida en el aplicativo CvLAC disponible en el sitio WEB de COLCIENCIAS <http://www.colciencias.gov.co>
- 5.2 Realizar la inscripción y presentación de la documentación solicitada a través del aplicativo electrónico Créditos Condonables 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 archivos en PDF no debe exceder un tamaño de 1.5 megas.

Notas:



- No se tendrá en cuenta documentación remitida por correo electrónico, postal, fax u otro medio distinto al aplicativo dispuesto para la convocatoria.
- Se debe diligenciar en su totalidad la hoja de vida en la herramienta CvLAC antes de ingresar al aplicativo Créditos Condonables.

6. FINANCIACIÓN Y CONDICIONES

COLCIENCIAS cuenta con MIL MILONES DE PESOS M/CTE (\$ 1.000.000.000) para la financiación de Doctorados en el Exterior de la presente convocatoria.

Se financiarán estudios de doctorado en el exterior a los candidatos elegibles y financiados, siempre y cuando hayan legalizado sus créditos educativos ante el operador que establezca COLCIENCIAS.

La financiación será por un periodo máximo de 4 años, y el monto total no podrá exceder TRESCIENTOS MILLONES DE PESOS MONEDA CORRIENTE (\$300.000.000), el cual incluye:

- **Matrícula:** la suma establecida por la universidad.
- **Seguro Médico:** la suma establecida por la universidad o entidad de seguro.
- **Sostenimiento:** Hasta \$4.000.000 mensuales.
- **Tiquetes Aéreos:** \$4.000.000 por una sola vez.

La financiación se otorga a través de un crédito educativo condonable del cual el beneficiario podrá ser eximido hasta en un 100% de la deuda total adquirida. 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 y Tecnología SNCTI.

En el evento en que la condonación no proceda sobre el 100% del crédito educativo condonable, el beneficiario deberá proceder a amortizar la deuda. Las condiciones de condonación quedarán explícitas en el anexo 4.

Los beneficiarios de esta convocatoria deberán tener dedicación exclusiva y presencial al programa de doctorado al cual fueron admitidos. Sólo se permitirá el desarrollo de actividades laborales que formen parte del desarrollo del programa doctoral y estén avaladas por el tutor.

Los candidatos financiados deberán realizar su tesis doctoral, enfocada en hidrocarburos no convencionales y offshore en alguno de los siguientes temas de interés para la Agencia Nacional de Hidrocarburos²:

- Geología estructural
- Negocios Petroleros /Enfocados Hidrocarburos No Convencionales-HNC y Offshore.
- Análisis de Cuencas

² 2 Temas de investigación propuestos y de interés para la Agencia Nacional de Hidrocarburos.

- Sistemas petrolíferos
- Evaluación de yacimientos
- Aguas profundas y ultraprofundas-offshore.
- Técnicas de Fracking
- Geomecánica de pozos no convencionales y de offshore

Es obligatorio trabajar con materiales colombianos y en cuencas colombianas.

Notas:

- La financiación se otorga exclusivamente para los rubros mencionados. El beneficio es personal y COLCIENCIAS no asume costos adicionales.
- Los pagos correspondientes a matrícula y seguro médico serán cancelados directamente por el operador seleccionado por COLCIENCIAS a las universidades o entidad que presta el servicio.
- Los recursos correspondientes al rubro de sostenimiento y tiquetes aéreos serán girados en pesos colombianos a una cuenta del beneficiario en Colombia.
- COLCIENCIAS no asume responsabilidad por fluctuaciones cambiarias del peso colombiano frente a otras monedas, entendiendo que Colombia tiene una economía en la cual la moneda nacional varía frente a otras monedas y que esta no constituye una situación imprevista para efectos del cumplimiento de sus obligaciones futuras con COLCIENCIAS.
- No podrá recibir financiación simultáneamente por parte de COLFUTURO, ni ser beneficiario de un crédito educativo condonable para estudios de doctorado financiado con recursos de COLCIENCIAS ni del Sistema General de Regalías.

7. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Criterio	Puntos
Trayectoria investigativa del candidato • Experiencia investigativa (20) • Publicación de artículos en revistas indexadas³ (10) • Participación en eventos y congresos científicos⁴ (10) • Reconocimientos académicos: premios y distinciones (10)	30
Promedio académico del pregrado ⁵	40
Título de Maestría	10
Propuesta de investigación	20
Total Calificación	100

8. PROCESO DE EVALUACIÓN

Las aspirantes inscritos dentro de los plazos establecidos para la presente convocatoria y que cumplan con los requisitos mínimos serán evaluados por pares y/o panel de expertos

³ ≥3 artículos: 10 puntos; 2 artículos: 6 puntos; 1 artículo: 2 puntos; ningún artículo: 0 puntos.

⁴ Como ponente (presentación oral o en poster)

⁵ Si el aspirante cuenta con más de un pregrado se tendrá en cuenta el promedio acumulado más alto



seleccionados por COLCIENCIAS, teniendo en cuenta los criterios de evaluación descritos en el numeral 7.

Toda la información proporcionada es de carácter confidencial y no será utilizada para ningún fin diferente a la realización de la evaluación. Los expertos 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, una vez éstas sean resueltas, se procederá a la publicación del banco definitivo de elegibles.

En caso de empate, se tendrá en cuenta la mayor calificación obtenida en el criterio promedio académico del pregrado o del último grado académico obtenido.

9. BANCO DE ELEGIBLES

Los resultados de la convocatoria se publicarán en el portal de COLCIENCIAS (<http://www.colciencias.gov.co>), en las fechas establecidas en el numeral 12 – Cronograma.

Los recursos se asignarán en estricto orden descendente, de acuerdo con la calificación obtenida hasta que estos sean agotados.

La vigencia del banco de elegibles será de un año a partir de su publicación. La inclusión de un aspirante en la lista de seleccionados no implica obligatoriedad, ni compromiso alguno para COLCIENCIAS de asignar recursos, ni genera derecho a recibir apoyos económicos para quienes hayan presentado las propuestas correspondientes.

Nota:

- Surtida la publicación definitiva del banco de elegibles, COLCIENCIAS informará mediante comunicación escrita o electrónica a los aspirantes que hayan sido seleccionados para ser financiados, indicando las instrucciones y condiciones para la legalización del crédito educativo condonable, a través del operador académico y financiero.

10. VEEDURÍAS CIUDADANAS

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

11. PROPIEDAD INTELECTUAL

En el evento en que se llegaran a generar derechos de propiedad intelectual sobre los resultados que se obtengan o se pudieran obtener en el desarrollo de la presente convocatoria, la titularidad sobre los derechos se regirá por lo establecido en el artículo 31 de la Ley 1450 de 2011, “Artículo 31 DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL DE



PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN FINANCIADOS CON RECURSOS DEL PRESUPUESTO NACIONAL. En el caso de proyectos de ciencia, tecnología e innovación adelantados con recursos del presupuesto nacional, el Estado, salvo motivos de seguridad y defensa nacional, cederá a las Partes del Proyecto los derechos de propiedad intelectual que puedan corresponderle, según se establezca en el contrato”.

“Las Partes del Proyecto definirán entre ellas la titularidad de los derechos de propiedad intelectual derivados de los resultados de la ejecución de los recursos del presupuesto nacional”.

Nota:

En cualquier evento o medio de divulgación utilizado para difundir los resultados de la convocatoria se deberá dar el respectivo crédito a la ANH y a COLCIENCIAS, incluyendo la imagen institucional de acuerdo con el manual de imagen corporativa alojado en <http://www.colciencias.gov.co>, pestaña Ciudadano.

12. CRONOGRAMA

ACTIVIDAD	FECHA
Apertura de la convocatoria	28 de marzo de 2014
Apertura del aplicativo Créditos Condonables	22 de abril de 2014
Cierre de la convocatoria	30 de septiembre de 2014, hasta las 05:00 PM ⁶
Publicación preliminar del Banco de Elegibles	28 de octubre de 2014
Recepción de solicitudes de aclaración	29 al 31 de octubre de 2014
Respuesta a las aclaraciones solicitadas	6 de noviembre de 2014
Publicación definitiva del Banco de Elegibles	12 de noviembre de 2014

13. ACEPTACIÓN DE TÉRMINOS Y VERACIDAD

Con la inscripción a la convocatoria, los interesados aceptan lo dispuesto en los presentes términos de referencia y declaran que la información suministrada es veraz y corresponde a la realidad.

En caso de encontrarse alguna incoherencia e inconsistencia en la información o documentación suministrada, COLCIENCIAS podrá en cualquier momento rechazar la postulación, sin perjuicio de las acciones legales correspondientes.

14. ANEXOS

Anexo 1: Autorización uso y almacenamiento de datos personales

Anexo 2: Autorización verificación de historial crediticio en las centrales de riesgo

Anexo 3: Carta de presentación, aval y aceptación de compromisos

Anexo 4: Condonación

6 GMT - Bogotá



CONVOCATORIA PARA EL FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES Y EL DESARROLLO DEL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO, TECNOLÓGICO Y DE INNOVACIÓN DEL SECTOR HIDROCARBURÍFERO EN COLOMBIA - 2014

CAPÍTULO 3 - DOCTORADOS EN EL EXTERIOR

ANEXO 1 - AUTORIZACIÓN USO Y ALMACENAMIENTO DE DATOS PERSONALES

Cuidad y fecha
Señores
COLCIENCIAS
Convocatoria #
Ciudad

Asunto: Autorización para el uso y almacenamiento de datos personales.

En virtud de la Ley Estatutaria 1581 del 2012, mediante la cual se dictan las disposiciones generales para la protección de datos personales, y su Decreto Reglamentario 1377 de 2013, se autoriza al Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación - Colciencias, considerada como responsable y/o encargada del tratamiento de datos personales, almacenados en bases de datos, las cuales incluyen información que se han reportado en desarrollo de las diferentes actividades y formularios, y en particular los siguientes: nombres, número de documento de identificación, dirección, teléfono fijo y móvil, direcciones, correo electrónico, profesión, hoja de vida académica, certificados de notas, etc.

Los datos serán utilizados para: la misión institucional establecida en la ley 1286 de 2009, como ente rector de la Ciencia Tecnología e innovación en Colombia.

Atentamente,

(FIRMA)
(NOMBRE COMPLETO)
(IDENTIFICACIÓN)



CONVOCATORIA PARA EL FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES Y EL DESARROLLO DEL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO, TECNOLÓGICO Y DE INNOVACIÓN DEL SECTOR HIDROCARBURÍFERO EN COLOMBIA - 2014

CAPÍTULO 3 - DOCTORADOS EN EL EXTERIOR

ANEXO 2 - AUTORIZACIÓN VERIFICACIÓN DE HISTORIAL CREDITICIO EN LAS CENTRALES DE RIESGO

De forma expresa e irrevocable autorizo mediante la firma de este documento a COLCIENCIAS y/o al operador seleccionado, para realizar la consulta de información que se refiere a mi comportamiento crediticio, financiero y comercial ante las centrales de información debidamente constituidas en Colombia o cualquier otra entidad que con el mismo fin se establezca en el futuro. Dicha autorización se extiende al reporte negativo en caso de incumplimiento, de conformidad con la ley.

En caso de que COLCIENCIAS o a quien represente sus derechos u ostente la calidad de acreedor de cualquiera de las obligaciones que haya contraído o contraiga con COLCIENCIAS efectué una venta de cartera o una cesión de las obligaciones a mi cargo, los efectos de la presente autorización se extenderán a este en los mismos términos y condiciones. Así mismo, autorizo a la central de información a que, en su calidad de operador, ponga mi información a disposición de otros operadores y/o usuarios, nacionales o extranjeros, en los términos que establece la ley, siempre y cuando su objeto sea similar al aquí establecido.

Así mismo, certifico que los datos de localización suministrados incluyen todos los detalles y no contienen errores. Igualmente me comprometo durante la vigencia del vínculo a actualizar la información suministrada en el formulario o la que reporta COLCIENCIAS por lo menos una vez al año, no obstante, la actual estará vigente hasta tanto notifique de manera expresa y por escrito lo contrario, entendiendo que en caso de incumplimiento en tal sentido COLCIENCIAS, estará en libertad de dar por terminado cualquier vínculo que nos una.

En constancia firmo en la ciudad de _____ a los _____ días del mes de _____ del año _____.

_____(FIRMA)

_____(NOMBRE COMPLETO)

_____(IDENTIFICACIÓN)



CONVOCATORIA PARA EL FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES Y EL DESARROLLO DEL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO, TECNOLÓGICO Y DE INNOVACIÓN DEL SECTOR HIDROCARBURÍFERO EN COLOMBIA – 2014

CAPÍTULO 3 – DOCTORADOS EN EL EXTERIOR

ANEXO 3 - CARTA DE PRESENTACIÓN, AVAL Y ACEPTACIÓN DE COMPROMISOS

A continuación se presentan los contenidos del modelo de carta de presentación y aval:

(Ciudad), (Día) de (Mes) de 201_

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

Asunto: Presentación y aval de la postulación a la convocatoria (nombre de la convocatoria)

Respetados señores,

La presente tiene como objeto avalar la postulación a la convocatoria (nombre de la convocatoria) de 201_.

Además, **ACEPTO** expresa e irrevocablemente que conozco detalladamente las características, requisitos y condiciones de la convocatoria (nombre de la convocatoria), de manera que me someto 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, declaro que en caso de ser beneficiado en la convocatoria (nombre de la convocatoria), esté 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.

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 postulación o finiquitar el beneficio, sin perjuicio de las acciones legales correspondientes.

Cordialmente,

FIRMA
NOMBRE CC _____
Dirección
Teléfono



CONVOCATORIA PARA EL FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES Y EL DESARROLLO DEL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO, TECNOLÓGICO Y DE INNOVACIÓN DEL SECTOR HIDROCARBURÍFERO EN COLOMBIA – 2014

CAPÍTULO 3 – DOCTORADOS EN EL EXTERIOR

ANEXO 4 - 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 y Tecnología SNCTI.

La condonación consiste en eximir al BENEFICIARIO hasta del 100% de la deuda total adquirida mediante la legalización del crédito condonable con el operador. En el evento en que la condonación no proceda sobre el 100% del crédito educativo condonable, deberá proceder a amortizar la deuda.

El crédito educativo para formación doctoral puede ser condonado por decisión del Comité de Condonación de COLCIENCIAS hasta en un 100%, de acuerdo con el siguiente procedimiento:

1. Se podrá condonar un 80% del total de la deuda, si cumple con los siguientes requisitos:

- Culminación del Programa de doctorado y obtención del título correspondiente.
- Retornar a Colombia dentro de los treinta (30) días siguientes a la culminación del programa doctoral.
- Permanecer en el país vinculado a una entidad del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología por un periodo mínimo de dos años realizando actividades calificadas de ciencia, tecnología e innovación –CTI-.

El cumplimiento de estos tres (3) requisitos es indispensable para tener derecho a la condonación.

2. La condonación del 20% restante dependerá de la verificación y valoración de las actividades de CTI descritas en las modalidades de condonación, las cuales deberán estar relacionados en el CvLAC, por lo cual deberá ser actualizado permanentemente.

Contarán para efectos de la condonación en lo que se refiere a las actividades de CTI, aquellas que se realicen con posterioridad a la obtención del título de doctorado por un periodo mínimo de dos años



El porcentaje no condonado por COLCIENCIAS deberá ser cancelado por el beneficiario ante el operador, según las condiciones del plan de pagos que se le definan en ese momento.

3. Condiciones y procedimiento

Las condiciones para la condonación son:

- Aplicar a una de las modalidades.
- Realizar como mínimo dos (2) actividades de la modalidad escogida establecidas en el numeral 3.1, excepto en la modalidad “Emprendimiento de base tecnológico” de la cual tendrá que desarrollar solamente una.
- Los productos derivados de las actividades realizadas deberán ser certificados por la institución en la cual se haya desarrollado la actividad.

COLCIENCIAS realizará dos comités de condonación por año y expedirá resoluciones de condonación en las cuales se relacionan el porcentaje condonado al beneficiario.

3.1 Modalidades de Condonación

Las modalidades son:

- **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).

- **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.
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.

- **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 para la prestación de servicios en gestión de la innovación.

- **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 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.