

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA ESCUELA COLOMBIANA DE REHABILITACIÓN

CONVOCATORIA INTERNA DE INVESTIGACIÓN ECR 2017-2018

Términos de Referencia para la conformación
del Banco de proyectos

Jefatura Departamento de Investigación

09/05/2017

Términos de Referencia

1. Presentación

La Escuela Colombiana de Rehabilitación (ECR) como Institución de Educación Superior, reconoce la investigación como una función sustantiva que contribuye a la formación de profesionales con voluntad de saber, con compromiso ético, capaces de transformar la realidad social del país. Así mismo, asume la gestión de la actividad investigativa como un macroproceso que permite desarrollar de manera clara, oportuna y eficiente las actividades relacionadas con la Ciencia, la Tecnología y la Innovación (PEI, 2012).

En esta misma dirección, la *Política para la Organización y Gestión de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación en la ECR* (Acuerdo ECR-CSU-PL-011-30-05-2012) propende por la articulación de las funciones misionales de formación, proyección social e investigación a través de 4 estrategias organizativas para la implementación de las Actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación –ACTI-. En el marco de las directrices de esta política, la convocatoria se constituye en una estrategia de identificación y desarrollo de líneas y grupos de investigación que busca que los grupos de investigación de la ECR sean reconocidos y categorizados por el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología- SNCT- en función de la calidad e impacto de sus productos.

2. Objetivo

- 2.1. Contribuir a la consolidación y diversificación de la producción y visibilidad de la investigación de la ECR, en articulación con las funciones de formación y proyección social a través de la asignación de recursos específicos para la investigación en la vigencia 2018 (Eje estratégico: Investigación e Innovación, Plan de Desarrollo Institucional 2016-2021).
- 2.2. Financiar el desarrollo de ACTI que respondan a los intereses de los programas, los grupos y las líneas de investigación de la ECR, y que demuestren articulación con las necesidades del contexto externo y del estado del conocimiento en los campos y áreas a las que pertenecen.

Se espera que como resultado de la implementación de esta convocatoria:

- La investigación en la ECR se fortalezca tanto en los criterios de impacto y calidad de sus productos como en la capacidad instalada de la infraestructura y tecnología para la investigación.
- Contribuir al fortalecimiento, la visibilidad e impacto de la formación, la investigación y la proyección social de la ECR en el ámbito nacional y su vinculación efectiva con otras IES, grupos de investigación nacionales e internacionales, asociaciones, redes e instituciones gubernamentales y no gubernamentales.

3. Dirigida a:

Equipos de Investigación en los que participen docentes de la Escuela Colombiana de Rehabilitación vinculados o interesados en vincularse a los grupo y líneas de investigación de la institución.

4. Líneas de financiación

La presente convocatoria financiará la generación de productos de investigación en coherencia con el **Modelo de Reconocimiento y Medición de Grupos de Investigación** del SNCTel, por lo tanto los criterios de existencia y calidad que deben cumplir los productos financiados a través de la presente convocatoria son los mismos que exige este modelo (Colciencias, 2015¹).

Los equipos podrán participar en una o varias de las siguientes líneas de producción de ACTI:

4.1. **Productos de nuevo conocimiento**

En esta línea se financiarán **proyectos editoriales** que publiquen resultados de procesos de investigación derivados o relacionados con las líneas de investigación reconocidas en la ECR. Los proyectos editoriales deben corresponder a alguna de las siguientes modalidades:

a). Artículos de investigación tipo A1, A2, B y C

Los artículos que apliquen a esta categoría pueden ser de investigación original, de revisión o de caso clínico (siempre y cuando reporten conocimiento nuevo generado en el marco de los procesos de investigación, formación y/o proyección social de la ECR).

Las propuestas deben mencionar el nombre de la revista a la que se presentará el artículo, así como el nombre del o los índices bibliográficos en el que se encuentra indexada (Por ejemplo: Science Citation Index [SCI], Social Sciences Citation Index [SSCI], SCOPUS, Medicus, PsycINFO, o Arts & Humanities Citation Index (A&HCI, entre otras)².

Las propuestas que se presenten en esta modalidad deben incluir dentro del cronograma de actividades los tiempos de envío de los artículos a las respectivas revistas. Es indispensable señalar que en todo caso, el producto requerido es la publicación, no la producción del documento escrito.

Los demás criterios a tener en cuenta para la participación en esta línea de investigación se describen en el anexo 1.

La convocatoria privilegiará los artículos TOP (A1 y A2), y aquellos artículos que se deriven de coautorías con investigadores externos nacionales e internacionales.

¹ Disponible en: <http://www.colciencias.gov.co/sites/default/files/upload/noticias/mediciondegrupos-actene2015.pdf>

² No aplica para publicaciones en la Revista Colombiana de Rehabilitación.

b). Libro resultado de investigación

Se entiende como libro resultado de investigación (LRI) a una publicación original e inédita cuyo contenido es el resultado de un proceso de investigación, que previo a su publicación ha sido evaluado por dos pares académicos; que ha sido seleccionada por sus cualidades científicas como una obra que hace aportes significativos al conocimiento en su área, y da cuenta de una investigación completamente desarrollada y concluida (Colciencias, 2015. P. 144). Para efectos de esta convocatoria los libros pueden ser compilaciones de resultados de diferentes investigaciones en una misma área producidas por el grupo de investigación Capacidades Humanas, salud e inclusión y de otros grupos de investigación externos, siempre y cuando cada capítulo sea el resultado de un proceso de investigación inédito.

Los proyectos editoriales que apliquen a esta categoría deberán ser editados por editoriales que cuenten con un reglamento público de procesos editoriales que contemple revisión de contenidos por pares académicos previo a la publicación del libro resultado de investigación; y que cuenten con un catálogo de publicaciones en el portal web de la editorial en el cual se incluyan las publicaciones realizadas (portadas, títulos, autores, ISBN y fechas de los títulos publicados por la editorial).

Nota: Consultar anexo 5: “Guías de verificación de productos resultados de actividades de los grupos de investigación, desarrollo tecnológico o de innovación” del Modelo de Reconocimiento y Medición de Grupos de Colciencias (Colciencias, 2015).

4.2. Productos de apropiación social del conocimiento

En esta línea se financiará el desarrollo de **productos de investigación** que respondan a cualquier de las siguientes estrategias de apropiación social del conocimiento:

a). Estrategias pedagógicas para el fomento de la Ciencia la Tecnología y la Innovación CTI.

Proyectos de formación de capacidades científicas y de fomento de la cultura de la investigación liderados por docentes de la ECR que involucren a los semilleros de investigación reconocidos en la institución. Estas propuestas deben involucrar actividades de capacitación, acciones de trabajo en red y generación de productos de investigación.

La propuesta debe incluir: Plan de trabajo del Semillero de Investigación que incluya: Título, palabras clave, objetivos, estado del arte, metodología, cronograma, una explicación sobre la contribución que hará a la línea de investigación en la que se inscribe, resultados esperados y productos de investigación que generará, así como referencias bibliográficas. Además se debe anexar la lista con firmas de estudiantes que participará en el desarrollo del plan de trabajo. (Ver Anexo 2).

b). Generación de contenidos impresos.

Propuestas editoriales para la elaboración de libros, boletines, cartillas, manuales, contenidos virtuales y contenidos multimedia de comunicación del conocimiento derivados de proyectos de investigación o como resultado de un proceso de formación y/o proyección social llevado a cabo al interior de la ECR. (Ver Anexo 3).

c). Organización de eventos científicos con componente de apropiación.

Se refiere a la organización de eventos nacionales e internacionales (Congresos, seminarios, foros, conversatorios, etc.) relacionados con las temáticas de interés descritas

en esta convocatoria que involucren la participación de expertos y de diversos actores sociales con el fin de permitir a la ciudadanía asumir una postura crítica sobre los implicaciones y los alcances de las investigaciones generadas por el grupo Capacidades Humanas, salud e inclusión.

Los interesados en participar en esta categoría deben tener en cuenta que: “La Apropiación Social de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación –ASCTI, es un proceso intencionado de comprensión e intervención de las relaciones entre ciencia, tecnología y sociedad, construido a partir de la participación activa de los diversos grupos sociales que generan conocimiento” (Colciencias, 2016), y que un evento con componente de apropiación debe responder a las siguientes características:

- Es organizado e intencionado
- Está constituido por una red en la que participan grupos sociales, personas que trabajan en ciencia y tecnología y ciudadanos.
- Se realizan mediaciones para establecer articulaciones entre los distintos actores.
- Posibilita el empoderamiento de la sociedad civil a partir del conocimiento.
- Implica trabajo colaborativo y acuerdos a partir de los contextos e intereses de los involucrados.

Particularmente un evento con componente de apropiación debe garantizar la participación ciudadana entendida como: “un proceso organizado que posibilita el intercambio de opiniones, visiones e informaciones entre diferentes grupos sociales, y asimismo propicia diálogos sobre problemáticas en las cuales el conocimiento científico tecnológico desempeña un papel preponderante, con la intención de que los grupos participantes contribuyan a la toma de decisiones” (Colciencias, 2016). (Ver Anexo 4).

4.3. Productos de formación de recurso humano para la CTI

En esta línea se financiará el desarrollo de **proyectos de investigación** liderados por docentes, que cumplan con los siguientes requerimientos:

a). Proyectos de investigación y desarrollo ID+I.

Proyectos de investigación liderados o conformados por docentes de la ECR. Se privilegiarán los proyectos que se planteen en cooperación con otros grupos de investigación y/o entidades externas.

Los proyectos de investigación deberán presentarse por fases y en cada fase se debe garantizar el desarrollo de 1 producto derivado de las actividades llevadas a cabo en el marco del desarrollo del proyecto.

La presente convocatoria exige como productos obligatorios a todo proyecto de investigación aprobado, los siguientes:

- *Informe Final de Investigación (IFI)*: La aprobación por parte del Departamento de Investigación para este producto se obtendrá cuando éste haya sido avalado por 2 pares evaluadores y el investigador entregue el IFI ajustado siguiendo las recomendaciones dadas por los pares en el formato y con las condiciones exigida por

- la Biblioteca Elvira Concha de Saldarriaga (se recomienda tener presente este requisito en el cronograma del proyecto).
- *Artículo de investigación:* La aprobación por parte del Departamento de Investigación para este producto se obtendrá cuando el (los) investigadores entreguen copia magnética del artículo y copia del correo de envío del mismo a una revista científica especializada en la temática.
 - *Trabajo de grado de pregrado:* Como parte de las actividades del proyecto, se deberá incluir la dirección de un trabajo de grado en modalidad de autor en el nivel de pregrado. Para ello, los investigadores deberán inscribirse en las líneas de investigación avaladas por la ECR y aportar ideas al bando de proyectos que dichas líneas ofertarán en cada periodo académico.

5. Requisitos

- 5.1. Todas las propuestas, independientemente de la línea de financiación a la que se presenten, deben entregar carta de aval de la línea de investigación en la que se inscriben. Dicha comunicación deberá justificar la pertinencia de la propuesta con la línea, y mencionar el número de acta de reunión de grupo en la que fue socializada.
- 5.2. El equipo de Investigación debe estar conformado por mínimo 2 y máximo 3 docentes ECR, y puede incorporar investigadores externos y/o egresados.
Nota 1: En caso de que la magnitud de la investigación justifique la vinculación de más de 3 docentes de la ECR, el equipo de investigación deberá justificar esta necesidad identificando los roles diferenciales que cada investigador cumplirá en el proyecto, según su perfil.
Nota 2: Los honorarios de participación de los investigadores externos a la ECR deben ser asumidos por la contraparte. En el caso de los egresados cuya vinculación se plantee como co-investigadores, asistentes o auxiliares, los costos deben incluirse en el presupuesto del proyecto.
Nota 3: Si la especificidad del proyecto implica la contratación de un investigador externo en calidad de co-investigador o asesor y éste no tiene aval de una institución externa, el equipo de investigación deberá justificar esta necesidad describiendo el rol que este experto cumplirá en el proyecto, y anexará su hoja de vida.
- 5.3. El líder del equipo debe anexar soportes que certifiquen un producto de investigación realizado en los últimos 2 años (proyecto de investigación finalizado, artículo publicado, direcciones de trabajo de grado, etc.)
- 5.4. El cronograma para el desarrollo de las ACTI propuestas se deberá presentar en fases con cortes equivalentes a los períodos académicos según lo define el reglamento académico. El cumplimiento de las actividades y productos de cada fase será tomando en cuenta para la aprobación del desarrollo de la siguiente.
- 5.5. Todas las propuestas, independientemente de la línea de financiación a la que se presenten, deberán contar con el aval del Consejo Asesor de Facultad o de la unidad a la que pertenece (Anexo 5). Este aval corresponde

a la evaluación que 2 docentes miembros del consejo harán al documento escrito, con relación a la pertinencia, coherencia y viabilidad de la propuesta, así como a la verificación del cumplimiento de los requisitos mínimos exigidos por la presente convocatoria. Este memorando deberá exponer los motivos por los cuales el CAF avala la propuesta y mencionar el número de acta de reunión en la que fue socializada.

Nota: Se considerará como requisito para la evaluación de las propuestas por parte de los CAF contar con evidencia del acompañamiento CAM para la construcción de la misma. Este acompañamiento se evidenciará adjuntando el concepto del asesor CAM sobre la coherencia metodológica de la propuesta presentada.

- 5.6. Cuando el equipo involucre a investigadores externos se debe adjuntar una carta de intención del investigador en la que manifieste su interés en participar en el proyecto (Anexo 6).
- 5.7. La propuesta debe especificar explícitamente el monto que se espera que sea financiado por parte de la ECR, así como el momento de ejecución de el mismo en cada una de las fases del proyecto. (Anexo 7).
- 5.8. Una vez se hayan publicado los resultados preliminares, los proyectos pre-seleccionados contarán con 1 mes para anexar:
 - a) Carta de autorización de las entidades correspondientes para el uso y recolección de información (Anexo 8).
 - b) Los requisitos exigidos por el Comité de Ética para la aprobación del proyecto
 - c) Carta de intención de la institución a la que pertenece el (los) investigador (es) externo (s) en la que se avale su participación en el proyecto (Anexo 9).

6. Información Financiera

La asignación de recursos se hará por puntaje (de mayor a menor) hasta cubrir el total de recursos disponibles. Si el número de los proyectos aprobados supera el monto total de financiación previsto por la ECR, los proyectos que obtengan los puntajes aprobados más bajos se incorporarán al Banco de Proyectos y podrán ser tenidos en cuenta como elegibles en futuras convocatorias o en la eventualidad de que los proyectos inicialmente aprobados no puedan ser ejecutados.

Una vez las propuestas sean aprobadas en el marco de esta convocatoria, la ECR asignará los tiempo de dedicación docente respectivos. Para ello es importante tener en cuenta que para el desarrollo de un proyecto de investigación se asignan hasta 18 horas semanales (por proyecto)³.

³ Escuela Colombiana de rehabilitación. Dirección Académica – Jefatura de Autoevaluación. (2013). Lineamientos, criterios e instructivo para asignación académica docente.

La propuesta deberá definir el rol que cumplirá cada docente en el proyecto y sobre éste justificará el tiempo de dedicación solicitado en cada caso.

7. Rubros a financiar

Se permitirá la ejecución de los recursos asignados en los siguientes rubros:

- Bibliografía y software
- Equipos de Laboratorio e Informática
- Publicaciones
- Actividades de trabajo de campo
- Papelería, materiales e insumos de apoyo a la investigación
- Pago a terceros por servicios que impliquen la realización de actividades puntuales y altamente especializadas, siempre y cuando éstos sean indispensables para el éxito del proyecto.
- Pago por servicios a terceros para el apoyo al desarrollo de la investigación, bajo la figura de auxiliares de Investigación.
- Gastos relacionados con el registro de patentes, pagos de derechos de autor, y de otros títulos de propiedad intelectual, indispensables para proteger los resultados del producto, cuando la naturaleza y ejecución del proyecto lo requiera.

Notas:

- 7.1. En el caso de los proyectos de ID+I, cuando el monto total del proyecto supere el valor que financia la ECR se debe indicar la fuente de la cual se obtendrán los recursos adicionales en la cofinanciación (Anexo 7).

8. Temáticas de Investigación

Se espera que las propuestas que se presenten a esta convocatoria demuestren articulación con las líneas de investigación avaladas por la ECR y coherencia epistemológica, teórico-conceptual y metodológica con los documentos de fundamentación de las mismas. Por tanto, se asume que la carta de aval emitida por las líneas de investigación para cada proyecto, implica la verificación de esta coherencia.

Las líneas de Investigación avaladas y que se encuentran vigentes para esta convocatoria son:

Nombre de la línea	Líder	Correo de contacto
Diversidad e Inclusión	Prof. Diana Vargas P. Dpto. Investigación	lineadei@ecr.edu.co
Funcionamiento y Capacidades Humanas	Prof. María Emma Reyes C. Dpto. Investigación	lineafych@ecr.edu.co
Desarrollo Profesional y disciplinar	Prof. Magaly Chávez Facultad de Fonoaudiología	lineadpyd@ecr.edu.co

Ergonomía	Prof. Angely Buitrago Facultad de Terapia Ocupacional	abuitrago@ecr.edu.co
Ciencias Básicas	Prof. Nubia Barrera C. Ciencias Básicas	nbarrera@ecr.edu.co
Del quehacer institucional	Prof. Laura Parada Dirección Académica	lparada@ecr.edu.co

9. Presentación de la propuesta

La propuesta debe presentarse al Departamento de Investigación con todos los soportes en un CD (Ver anexos). El CD debe radicarse en el Departamento de Investigación, antes de las 5:00 p.m. de la fecha de cierre de la convocatoria.

10. Evaluación y selección de la propuesta

La evaluación de las propuestas implica 4 momentos:

FASE 1.

10.1. Cumplimiento de requisitos mínimos: Elaborada por el CAM con el fin de verificar el cumplimiento de los requisitos preliminares exigidos (Numeral 5.1 a 5.7). En esta etapa se seleccionarán las propuestas que pasarán a la segunda instancia de evaluación.

10.2. Pertinencia institucional: Elaborada por el Comité de Investigación con el fin de evaluar la coherencia que existe entre las propuestas y el objetivo de la convocatoria.

Producto de esta etapa se publicarán los resultados preliminares con la lista de propuestas que son susceptibles de ser aprobadas siempre y cuando entreguen un mes después los requisitos correspondientes al numeral 5.8.

FASE 2.

10.3. Evaluación de expertos: Según la línea de financiación en la que se inscriba las propuestas, éstas serán sometidas a evaluación por parte de pares asignados por el Departamento de Investigación quienes valorarán los Criterios de Calidad Científica y Técnica de las mismas.

10.4. Evaluación de Comité de Ética: Los Proyectos de Investigación ID+D serán sometidos a evaluación por parte del comité de ética, instancia que valorará la suficiencia y pertinencia de las consideraciones éticas de los mismos, en el marco de las normas nacionales e internacionales.

Los conceptos de los pares así como los del Comité de Ética serán remitidos al Comité de Investigación, y será esta instancia la que defina cuáles serán las propuestas que recibirán financiación.

Los criterios de evaluación y los puntajes máximos para cada criterio son los siguientes:

CRITERIO		PUNTAJE MÁXIMO
Pertinencia Institucional	<ul style="list-style-type: none">• Coherencia con los objetivos del PDI, las metas del plan estratégico del grupo y de la línea de investigación.• Articulación con la formación y el modelo teórico-conceptual del programa que lo avala• Pertinencia con las temáticas de la línea de investigación en la que se inscribe la propuesta	30 pts.
Evaluación de Expertos	<ul style="list-style-type: none">• Calidad científica (solidez teórico-conceptual, metodológico y coherencia interna de la propuesta)• Calidad técnica (coherencia entre los tiempos y recursos presupuestados y el alcance del producto esperado).	20 pts.
Evaluación Comité de ética	<ul style="list-style-type: none">• Consideraciones éticas del estudio• Formatos y procedimientos contemplados con seres humanos, animales, tejidos o muestras biológicas o de impacto ambiental	10 pts.
Calidad de los productos generados	<ul style="list-style-type: none">• Cumplimiento de los criterios de existencia y calidad exigidos por el Modelo de Reconocimiento y Medición de Grupos de Investigación del SNCTeI (Colciencias, 2015) en la línea de financiación correspondiente.• Índice de cohesión y colaboración del producto	40 pts.

Fecha de inicio

El desarrollo de las propuestas de investigación aprobadas se iniciará con la firma del acta de inicio de proyectos y productos de investigación a partir del mes de enero de 2018. En dicha acta quedará estipulada la fecha de finalización según cronograma aprobado en cada caso.

Compromisos que adquiere el equipo de investigación

Requisitos para el inicio

1. El Investigador principal será el responsable de la administración del proyecto y todos los investigadores firmarán el acta de inicio del mismo.
2. Todos los investigadores deberán diligenciar y/o actualizar el CvLAC en la plataforma ScienTI y adjuntarla a la firma del acta de inicio.

Requisitos para la ejecución de los proyectos

1. Con la aprobación del proyecto todos los investigadores quedan automáticamente vinculados a la línea de investigación que avaló la propuesta, por lo cual se espera su participación en las actividades propias de la gestión del Plan de trabajo de la línea para la vigencia 2018. Esto implica destinar tiempos para asistir a las reuniones de grupo y participar en la formulación y ejecución de las demás actividades en las que sea convocado por el grupo de investigación.
2. Tras la finalización de cada fase del proyecto, el director entregará informe técnico de ejecución del mismo con los soportes y productos esperados en cada caso, así como, una copia actualizada del CVLac de los investigadores con los productos generados en el marco del proyecto.

Cronograma

ACTIVIDAD	FECHA LÍMITE
Apertura de la convocatoria	9 de mayo de 2017
Cierre de la convocatoria	1 de septiembre de 2017
Evaluación Fase 1	4 al 18 de septiembre de 2017
Publicación de resultados preliminares	19 de septiembre de 2017
Fecha máxima de entrega de requisitos Fase 2	20 de octubre de 2017
Resultados definitivos	1 de diciembre de 2017
Firma acta de inicio del proyecto	Enero de 2018

Información

Departamento de Investigación
Escuela Colombiana de Rehabilitación
Correo e: investigacion@ecr.edu.co
Tel: 4321530 Ext. 1049