



**TÉRMINOS DE REFERENCIA  
CONVOCATORIA MEDIANA CUANTÍA  
MODALIDAD INVESTIGACIÓN**

Código: GU-IN-002	Fecha: 18/02/2022	Versión: 07
<b>PROCESO</b>	<b>Investigación e Innovación</b>	

**1. Objetivo:**

Apoyar con recursos propios de la Universidad CES aquellos proyectos de investigación presentados por docentes investigadores vinculados a grupos de investigación de la Universidad.

**2. Apoyo financiero:**

Para esta convocatoria se ha asignado un monto anual de 300 SMMLV, los cuales serán distribuidos en 150 SMMLV por semestre.

**3. Convocatoria:**

Se realizarán dos convocatorias anuales, una en el primer semestre y otra en el segundo. Si en la primera convocatoria del año, no se asigna la totalidad del monto destinado, éste será adicionado al monto de la segunda.

**4. Cuantía máxima por proyecto:**

Para cada convocatoria se financiarán cinco (5) proyectos por un monto máximo de 25 SMMLV cada uno.

**5. Duración máxima del proyecto:**

Hasta 24 meses a partir de la fecha de inicio declarada en la carta de aprobación emitida por la Dirección de Investigación e Innovación.

**6. Requisitos de participación:**

**La propuesta debe ser presentada por un docente investigador vinculado laboralmente a la Universidad CES que cumpla con las siguientes condiciones:**

- Ser miembro activo de un grupo de investigación de la Universidad.
- Participar en el proyecto en calidad de investigador principal o coinvestigador
- Estar al día con proyectos previamente aprobados por la Dirección de Investigación e Innovación.
- Tener actualizado su CvLAC en la plataforma Minciencias.
- Las horas destinadas a la participación del investigador en el proyecto que se va a someter y en los que proyectos y actividades de investigación en los cuales participa en la actualidad, no deben sobrepasar las horas definidas para investigación en su plan de trabajo de la facultad/programa/dependencia.

CONTROL	ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
Nombre	Natalia Yepes Jiménez	Miguel David Blanco Quintero	Carolina Londoño Peláez
Cargo	Coordinadora de Investigación	Analista de Procesos	Directora de Investigación e Innovación
Fecha	14/02/2022	15/02/2022	18/02/2022

Tener en cuenta sobre el equipo de investigación:

- El proyecto de investigación solo debe tener una persona en calidad de investigador principal
- Pueden ser parte del equipo de investigación en calidad de investigador principal o coinvestigador los estudiantes de pregrado y posgrado, los egresados de los programas de educación formal en pregrado y posgrado de la Universidad, el personal administrativo con contrato a término indefinido y el personal de la Clínica CES y otros miembros de la Organización CES con vinculación laboral a término indefinido.
- Todos los integrantes del equipo de investigación del proyecto deben estar al día con proyectos previamente aprobados por la Dirección de Investigación e Innovación y deben tener actualizado su CvLAC en la plataforma Minciencias, en los casos que aplique.

### 7. Rubros financiables:

Honorarios técnicos, compra de materiales y reactivos, adquisición de equipos, adquisición de bibliografía, trabajo de campo, servicios técnicos, procesos de divulgación, traducción de artículos para publicación, elaboración de posters, tiquetes o inscripciones para asistir a eventos nacionales en forma de conferencia oral que genere publicación.

### 8. Documentación requerida para someter el proyecto a la convocatoria

No.	DOCUMENTO	INDICACIONES DE DILIGENCIAMIENTO
1	FR-IN-018 Ficha técnica general.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Todos los campos del formato deben estar completamente diligenciados</li> <li>- Registrar nombres y apellidos completos de los participantes (investigador principal y coinvestigadores).</li> <li>- Registrar el grupo y la línea de investigación; la cual debe estar activa, con el nombre como aparece en la plataforma GrupLac. Estas pueden consultarse en el siguiente enlace: <a href="https://scienti.minciencias.gov.co/ciencia-war/">https://scienti.minciencias.gov.co/ciencia-war/</a></li> <li>- Las personas que hagan parte del equipo de investigación y tengan roles diferentes a investigador principal o coinvestigador; como por ejemplo: asesor, auxiliar..., entre otros. Deben estar referenciadas en el formato de FR-IN-020 cronograma y presupuesto en el campo de personal de apoyo y no en este formato</li> </ul>
2	FR-IN-019 Aspectos técnicos modalidad investigación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Todos los campos del formato deben estar completamente diligenciados</li> </ul>
3	FR-IN-020 cronograma y presupuesto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Todos los campos del formato deben estar completamente diligenciados</li> <li>- Tener en cuenta para el diligenciamiento del presupuesto las indicaciones descritas en la hoja Instructivo de presupuesto que hace parte de este formato y los cuadros de comentario que se despliegan de algunas de las celdas.</li> <li>- En la columna DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN, registre los recursos que va a solicitar a la convocatoria, los cuales no pueden superar los 10 SMMLV.</li> <li>- Discriminar en cada columna (ENTIDAD) los recursos aportados por las diferentes facultades/programas de la Universidad CES, de acuerdo con la vinculación de los integrantes del equipo de investigación. Por ejemplo, si hay participantes de dos facultades/programas diferentes, se deben registrar los valores en dos columnas diferentes debidamente identificadas.</li> </ul>

No.	DOCUMENTO	INDICACIONES DE DILIGENCIAMIENTO
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuando se incluya la participación de entidades externas, se debe registrar una columna (ENTIDAD) adicional con dichas entidades y los recursos que éstas aportarán.</li> <li>- Verificar la correspondencia entre las cifras registradas en el presupuesto general y el presupuesto detallado para cada entidad y cada uno de los rubros.</li> </ul>
4	FR-IN-021 carta aval de presupuesto de entidades externas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Este formato sólo debe ser diligenciado sí el proyecto va a contar con financiación de entidades externas en especie y/o en dinero.</li> <li>- La información debe ser congruente con la información diligenciada en los formatos FR-IN-018 Ficha técnica general y FR-IN-020 cronograma y presupuesto.</li> </ul>
5	FR-IN-027 carta de intención participación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Este formato sólo debe ser diligenciado sí el proyecto va a realizar dentro de una institución diferente a las de la Organización CES.</li> <li>- La información debe ser congruente con la información diligenciada en el formato FR-IN-018 Ficha técnica general.</li> </ul>
6	Carta aval del Comité de Investigación e Innovación de facultad	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adjuntar las cartas de aval de los Comités de Investigación e Innovación de las diferentes facultades/programas de la Universidad CES, de acuerdo con la vinculación de los integrantes del equipo de investigación. Por ejemplo, si hay participantes de dos facultades/programas diferentes, se deben entregar dos cartas de aval.</li> <li>- La información debe ser congruente con la información diligenciada en los formatos FR-IN-018 Ficha técnica general y FR-IN-020 cronograma y presupuesto.</li> <li>- La carta describir el presupuesto de la facultad/Programa avalado para la financiación en especie y/o en dinero del proyecto y el aval de las horas dedicadas al proyecto de los docentes vinculados a la facultad.</li> </ul> <p><b>Importante:</b> No se aceptarán proyectos que tengan partidas presupuestales y horas de dedicación del integrante del equipo de investigación, no aprobadas por el Comité de investigación e innovación de la facultad/programa.</p>
7	Carta de aval del comité institucional de ética	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Esta carta hace referencia a los avales de sesión plena y los avales expeditos (proyectos/ investigaciones catalogadas <i>sin riesgo</i>) que emiten los de los Comités Institucionales de Ética (Humanos, Biodiversidad, Animales).</li> <li>- Aun cuando la investigación sea catalogada sin riesgo se debe anexar carta de aprobación del respectivo Comité Institucional de Ética.</li> <li>- Para conocer el proceso de sometimiento de proyectos a los Comités Institucionales de Ética y los formatos necesarios, revisar la Guía GU-IN-009 Guía sometimiento de proyectos a comités de ética en el enlace en la página de gestión por procesos enlace <a href="https://sitios.ces.edu.co/planeacion/index.php/2020/09/14/investigacion/">https://sitios.ces.edu.co/planeacion/index.php/2020/09/14/investigacion/</a>.</li> <li>- El encargado de solicitar este aval es el Coordinador de Investigación e Innovación de la facultad/programa al que está vinculado el docente proponente</li> </ul>
<p>Los formatos se pueden descargar desde el siguiente enlace para emplear la versión actualizada:  <a href="https://sitios.ces.edu.co/planeacion/index.php/2020/09/14/investigacion/">https://sitios.ces.edu.co/planeacion/index.php/2020/09/14/investigacion/</a></p> <p>La información descrita en los formatos y cartas debe guardar coherencia en todos los documentos presentados</p>		

## 9. Cronograma convocatorias

Actividad	Responsable	Fecha límite convocatoria semestre I	Fecha límite convocatoria semestre II
Apertura de la convocatoria	Dirección de Investigación e Innovación	18/02/2022	18/07/2022
Sometimiento de proyectos a los Comités de investigación e Innovación de las facultades o programas	Investigadores	04/04/2022	16/09/2022
Sometimiento de proyectos a la convocatoria	Coordinadores de Investigación e Innovación	26/05/2022	18/10/2022
Revisión de cumplimiento de requisitos de los proyectos	Dirección de Investigación e Innovación	03/06/2022	28/10/2022
Evaluación por pares de los proyectos	Dirección de Investigación e Innovación	08/07/2022	15/12/2022
Publicación de resultados	Dirección de Investigación e Innovación	12/07/2022	19/12/2022
Fecha de inicio mínima de ejecución de los proyectos aprobados	Dirección de Investigación e Innovación	25/07/2022	27/01/2023

## 10. Trámites para el sometimiento de los proyectos

- 10.1** El docente investigador debe remitir los documentos 1 a 5 listados en el numeral 8 al Comité de Investigación e Innovación de la facultad/programa o facultades/programas que corresponda.

NOTA: Se recomienda consultar con anterioridad las fechas de sesión de los Comités con los Coordinadores de investigación e innovación de cada facultad/programa, ya que cada una tiene cronogramas internos.

A continuación, encontrará los datos de contacto de los Coordinadores de investigación e innovación:

FACULTAD/PROGRAMA	NOMBRE	CORREO ELECTRÓNICO
Biología y Ecología	Pablo Andrés Guzman Gonzalez	<a href="mailto:pguzman@ces.edu.co">pguzman@ces.edu.co</a>
Química Farmacéutica	Paola Andrea Zapata Ocampo	<a href="mailto:pazapata@ces.edu.co">pazapata@ces.edu.co</a>
Ciencias Administrativas y Económicas	Jahir Alexander Gutierrez Ossa	<a href="mailto:algutierrez@ces.edu.co">algutierrez@ces.edu.co</a>
Ciencias de la Nutrición y los Alimentos	María Alejandra Agudelo Martínez	<a href="mailto:magudelo@ces.edu.co">magudelo@ces.edu.co</a>
Derecho	Clara María Mira González	<a href="mailto:cmira@ces.edu.co">cmira@ces.edu.co</a>
Enfermería	Giselly Matagira Rendón	<a href="mailto:gmatagira@ces.edu.co">gmatagira@ces.edu.co</a>
Fisioterapia	Mónica Alejandra Mondragón Barrera Diana Isabel Muñoz Rodríguez	<a href="mailto:mmondragon@ces.edu.co">mmondragon@ces.edu.co</a> <a href="mailto:dmunoz@ces.edu.co">dmunoz@ces.edu.co</a>
Ingeniería	Catalina Pineda Molina	<a href="mailto:cpinedam@ces.edu.co">cpinedam@ces.edu.co</a>
Medicina	Mónica María Massaro Ceballos	<a href="mailto:mmassaro@ces.edu.co">mmassaro@ces.edu.co</a> <a href="mailto:comiteinvestigacionmedicina@ces.edu.co">comiteinvestigacionmedicina@ces.edu.co</a>

FACULTAD/PROGRAMA	NOMBRE	CORREO ELECTRÓNICO
Medicina Veterinaria y Zootecnia	Hector Augusto Jiménez Arboleda	<a href="mailto:hjimenez@ces.edu.co">hjimenez@ces.edu.co</a>
Odontología	Sandra Elizabeth González Ariza	<a href="mailto:sgonzalez@ces.edu.co">sgonzalez@ces.edu.co</a>
Psicología	Catalina Betancur Betancur	<a href="mailto:cbetancurb@ces.edu.co">cbetancurb@ces.edu.co</a>
Instituto de Medicina Tropical (ICMT)	Luis Ernesto López Rojas	<a href="mailto:lelopez@ces.edu.co">lelopez@ces.edu.co</a>
Clínica CES	Dirección Científica	<a href="mailto:investigacion@clinicaces.edu.co">investigacion@clinicaces.edu.co</a>
Escuela de Graduados	Bibiana Andrea Castro Montoya	<a href="mailto:bcastro@ces.edu.co">bcastro@ces.edu.co</a>

**10.2** El Comité de Investigación e Innovación de la facultad/programa o facultades/programas, debe evaluar el proyecto y en caso de que otorgue el aval para participar en la convocatoria, el Coordinador de investigación e innovación de la facultad/programa al que está vinculado el docente proponente debe remitir la documentación al Comité de Ética Institucional que corresponda para obtener el aval; ya sea por sesión plena o expedito.

**10.3** Luego de obtener el aval del respectivo Comité de Ética Institucional, el Coordinador de investigación e innovación debe remitir por correo electrónico a la Coordinación de Investigación de la Universidad (Natalia Yepes Jiménez, [nyepes@ces.edu.co](mailto:nyepes@ces.edu.co)) los documentos 1 a 7 listados en el numeral 8, para el sometimiento a la convocatoria

## 11. Criterios de evaluación de los proyectos

La evaluación de los proyectos se hará por un par institucional y un par externo. Los investigadores podrán proponer al menos dos profesionales idóneos que puedan actuar como pares evaluadores externos de su propuesta. La universidad tendrá en cuenta los pares propuestos para escoger entre ellos el par evaluador externo, pero podrá seleccionar una persona diferente si las condiciones o circunstancias así lo ameritan. La evaluación de los proyectos se hará de forma que los pares no identifiquen los grupos ni los investigadores proponentes.

La evaluación de las propuestas se hará teniendo en cuenta los siguientes aspectos: Planteamiento del problema y Objetivos (15), Viabilidad y Factibilidad (10), Marco teórico (15), Metodología (30), Aspectos administrativos y financieros (15), Impacto científico y social (10), Vinculación de estudiantes al equipo de investigación (5)

## 12. Criterios de selección de los proyectos

Para que un proyecto sea considerado como elegible debe alcanzar al menos 80 puntos en el promedio del puntaje máximo en las dos evaluaciones. Aquellos proyectos que no obtengan el puntaje promedio para ser elegible podrán ser sometidos a una tercera evaluación siempre y cuando cumplan con las siguientes condiciones:

- Que en una de las evaluaciones haya obtenido un puntaje igual o superior a 80 puntos.
- Que la diferencia entre las dos evaluaciones sea igual o superior a 30 puntos.
- Que el promedio entre el puntaje de la evaluación favorable y el valor máximo que podría obtener en la tercera evaluación, le permita estar en la lista de financiables.

Con el fin de facilitar la distribución equitativa de los recursos entre los diferentes grupos, se buscará en primera instancia asignar recursos a los cinco proyectos aprobados de la siguiente forma:

- Cuatro proyectos serán financiados a grupos reconocidos.
- Un proyecto será financiado entre grupos no reconocidos y en formación.

Nota:

- Si varios proyectos presentados por un mismo grupo alcanzan los puntajes para ser elegibles, se escogerá el que haya obtenido el mejor puntaje en la evaluación.
- Se podrá considerar la financiación de otro proyecto presentado por el mismo grupo sólo si las evaluaciones no les fueron favorables a los proyectos de los demás grupos.
- En caso de que dos o más proyectos sean elegibles y sus puntajes totales sean iguales, se utilizarán los siguientes criterios de desempate en su orden: número de grupos de investigación del CES participantes en la propuesta, Vinculación de estudiantes al equipo de investigación, viabilidad y factibilidad, aspectos administrativos y financieros, impacto científico y social, métodos y técnicas, problema y objetivos, marco teórico.
- En caso de persistir el empate, el Director de Investigación e Innovación definirá un mecanismo para la selección del proyecto.
- Cuando los puntajes obtenidos en las evaluaciones no alcancen a favorecer el número máximo esperado de proyectos por categorías de grupos el Director de Investigación e Innovación podrá declarar desierta la convocatoria o asignar recursos a un número mayor de proyectos de la otra categoría de grupos, si considera que los puntajes obtenidos indican que las propuestas son de buena calidad.

### **13. Propiedad intelectual:**

La Universidad CES y los investigadores celebrarán los contratos o convenios que sean pertinentes referentes a: confidencialidad de la información, cesión de derechos patrimoniales de autor, porcentajes de participación de la universidad y los investigadores o institución para la cual laboran (cuando se trate de proyectos enmarcados en la línea de desarrollo tecnológico). Lo anterior, según las directrices establecidas en el reglamento de propiedad intelectual de la Universidad CES.

### **14. Compromisos:**

Los proyectos que sean seleccionados en esta convocatoria se comprometen a generar los siguientes productos:

#### **14.1 Producto de generación de nuevo conocimiento:**

Los investigadores deben generar al menos uno de los siguientes productos:

- Artículo de investigación publicado en una revista nacional o internacional, indexada u homologada en Publindex.
- Nota científica publicada en una revista nacional o internacional, indexada u homologada en Publindex.
- Libro resultado de investigación gestionado por la Editorial de la Universidad CES.
- Capítulo en libro resultado de investigación
- Libros de formación
- Productos tecnológicos patentados o en proceso de solicitud de patente
- Variedades vegetales, nuevas razas animales y poblaciones mejoradas de razas pecuarias.

- Productos resultados de la creación o investigación-creación

#### **14.2 Producto de apropiación social de conocimiento:**

Los investigadores deben generar al menos uno de los siguientes productos (Para el caso de proyectos que sean susceptibles de tener algún tipo de protección intelectual, este requisito no se exigirá):

- Procesos de apropiación social del conocimiento
- Circulación de conocimiento especializado
- Divulgación pública de la ciencia
- Producción bibliográfica

Para ampliar información sobre la definición de los productos y los requerimientos, revisar el Documento Conceptual del Modelo de Reconocimiento y Medición de Grupos de Investigación e Investigadores 2021 de Minciencias, en el enlace: [https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/convocatoria/anexo\\_1\\_documento\\_conceptual\\_2021.pdf](https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/convocatoria/anexo_1_documento_conceptual_2021.pdf)

NOTA: Los investigadores que requieran acompañamiento u aclaración de términos de referencia de la convocatoria pueden comunicarse con Natalia Yepes Jiménez en Coordinación de Investigación (Extensión 1405 o al correo [nyepes@ces.edu.co](mailto:nyepes@ces.edu.co)).

CONTROL DE CAMBIOS		
FECHA DE ACTUALIZACIÓN	CAMBIO REALIZADO	RESPONSABLE DEL CAMBIO
14-02-2022	<p>En el ítem 2, se modifica la distribución del apoyo financiero</p> <p>En el ítem 6, se modifican los requisitos de participación y se adiciona descripción para tener en cuenta sobre el equipo investigador</p> <p>En el ítem 7, se modifica procesos de publicación por procesos de divulgación</p> <p>En el ítem 8, Se especifican claramente los documentos y las indicaciones para su diligenciamiento</p> <p>En el ítem 9, se modifican las fechas del cronograma para el año 2022</p> <p>En el ítem 10, se describe el proceso en detalle el trámite para el sometimiento de los proyectos</p> <p>En el ítem 11, se cambia Marco teórico (20) por (15) y se adiciona Vinculación de estudiantes al equipo de investigación (5)</p> <p>En el ítem 12, se modifica Comité Institucional de Investigación por Director de Investigación e Innovación</p> <p>En el ítem 13, se modifica el detalle de los compromisos.</p>	Natalia Yepes Jiménez
25-03-2021	<p>Se adicionó al ítem 8. Documentación a diligenciar para someter el proyecto a la convocatoria, el formato: FR-IN-044 Avaluos expedidos Comité de Ética (si aplica, según lo diligenciado en el formato FR-IN-018) y se completó la información del párrafo 2 del ítem 10. Trámite de los proyectos: "Una vez el Comité de Investigación e Innovación reciba la documentación, revisará el proyecto y en caso de que se otorgue el aval para participar en la convocatoria, debe remitir la documentación al Comité de Ética que aplique para obtener el aval (revisar en el repositorio digital de la biblioteca de la Universidad CES el documento GU-IN-009 Guía sometimiento de proyectos a comités de ética). Posterior a la obtención de este aval el coordinador enviará toda la documentación a la Dirección de Investigación e Innovación en las fechas establecidas en el cronograma". Por último, en el ítem 9. Cronograma convocatorias se amplió las fechas del cronograma del primer semestre.</p>	Natalia Yepes Jiménez