

– CODI –

## **Términos de Referencia Aprobados por el CODI en la sesión 810**

*Estos términos de referencia contienen el procedimiento y los requisitos necesarios para presentarse a la convocatoria. Por favor, léalos detenida y completamente para asegurarse que cumple con los criterios de elegibilidad para postularse, así como de presentar la documentación solicitada de manera completa.*

La Universidad de Antioquia y su Comité para el Desarrollo de la Investigación –CODI–, en el marco del Plan de Desarrollo 2017-2027 “Una universidad innovadora para la transformación de los territorios” y las políticas, programas o estrategias del CODI, y con fundamento en el artículo 24 del Acuerdo Superior 204 de 2001, modificado por el artículo 5 del Acuerdo Superior 386 de 2011 (Reglamento o Estatuto de Investigación),

### **CONVOCAN**

A los grupos de investigación científica y tecnológica de la Universidad de Antioquia e interinstitucionales, a presentar propuestas a la convocatoria pública interna denominada “**Estrategia para la Sostenibilidad de los Grupos de Investigación 2020-2021**”.

#### **1. Generalidades de la convocatoria**

##### **1.1 Objeto**

Conceder apoyo financiero a los grupos de investigación científica y tecnológica de la Universidad con alto nivel de desempeño en producción al interior de su área y que cumplan con los requisitos y condiciones aquí establecidas, con el fin de favorecer su continuidad, crecimiento y proyección nacional e internacional.

##### **1.2 Presupuesto del CODI**

Para esta convocatoria el CODI cuenta con \$3.575 millones, discriminados así: \$1.575 millones de la vigencia 2020 y \$2.000 millones de la vigencia 2021.

##### **1.3 Cronograma**

| <b>Etapa o actividad</b>   | <b>Fecha Límite</b>                         |
|--|---|
| Apertura de la convocatoria                                      | 14 de agosto de 2020                        |
| Plazo para entrega de la carta de interés (entrega de solicitud) | 28 de agosto de 2020                        |
| Diseño reportes por la Vicerrectoría                             | Del 1 de septiembre al 2 de octubre de 2020 |

|  |  |
|--|--|
| Revisión de requisitos por parte de los centros y ajustes requeridos por parte de los grupos                 | Del 2 de octubre al 6 de noviembre de 2020 |
| Entrega de documentación final por parte de los centros de investigación a la Vicerrectoría de Investigación | 6 de noviembre de 2020 a las 4:00 PM       |
| Validación y Aprobación del CODI   | 24 de noviembre de 2020                    |
| Publicación de resultados en el Portal Universitario   | 26 de noviembre de 2020                    |

#### 1.4 Procedimiento a seguir

- a) Al cierre de la convocatoria, el grupo deberá entregar a la Vicerrectoría de Investigación, con copia al Centro de Investigación, una carta de interés debidamente diligenciada, en el formato dispuesto por la Vicerrectoría (anexo 1). Para ello, el grupo analizará su capacidad para cumplir los requisitos y condiciones previstas en los términos de referencia.
- b) Una vez se consolide la información de los grupos de investigación que manifestaron interés en participar, la Vicerrectoría de Investigación consultará la información reportada por el grupo en la plataforma GrupLac hasta el 28 de agosto de 2020; posteriormente enviará el reporte de los productos de los grupos participantes a los centros de investigación, para su validación y verificación. Durante esta etapa, el grupo podrá realizar las modificaciones y adiciones que considere pertinentes al reporte suministrado por la Vicerrectoría; en todo caso, el Centro de Investigación deberá verificar y certificar la información registrada.

La documentación entregada por los grupos para participar en la última Convocatoria de Medición y Reconocimiento de Grupos de Colciencias N° 833 de 2018 servirá de insumo para hacer la validación, por tanto, los grupos solo presentarán soportes para los productos adicionales.

- c) Al terminar el proceso de verificación, el Centro de Investigación entregará a la Vicerrectoría de Investigación la siguiente documentación:
  - Reporte de los productos de investigación del grupo (documento diligenciado previamente por la Vicerrectoría de Investigación).
  - Soporte de los productos agregados al reporte entregado por la Vicerrectoría.
  - Los demás anexos que considere necesarios
- d) La Vicerrectoría de Investigación analizará la información reportada por los centros de investigación y enviará un reporte de los puntos que el grupo de investigación obtiene. El Centro de Investigación deberá validar, mediante correo electrónico, que está de acuerdo con la puntuación.

– CODI –

### **1.5 Requisitos para participar**

Podrán participar los grupos de investigación científicos y tecnológicos de la Universidad que cumplan con los siguientes requisitos:

- a) El grupo debe haber participado en la "Convocatoria nacional para el reconocimiento y medición de grupos de investigación, desarrollo tecnológico o innovación y para el reconocimiento de investigadores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2018 No. 833" de Colciencias.
- b) Los profesores del grupo deberán estar a paz y salvo<sup>1</sup> con los compromisos asumidos en los proyectos de investigación registrados en el Sistema Universitario de Investigación –SUI– a la firma del acta de inicio.
- c) El Grupo debe estar a paz y salvo<sup>1</sup> con las versiones anteriores de la Estrategia de Sostenibilidad a la firma del acta de inicio.
- d) A la fecha de cierre de la convocatoria, la información del grupo de investigación y de los investigadores participantes en la propuesta deberá estar actualizada en la plataforma ScienTI de Colciencias (GrupLAC y CvLAC). La Vicerrectoría de Investigación construirá el reporte usando la información registrada en esta plataforma.
- e) Los recursos solicitados por los grupos de investigación interinstitucionales tienen las siguientes condiciones y limitaciones:
  - i. El grupo de investigación debe tener estudiantes matriculados en la Universidad de Antioquia y su tutor debe ser de la Universidad de Antioquia;
  - ii. Los equipos o implementos de investigación que se adquieran con recursos de esta convocatoria serán propiedad de la Universidad de Antioquia;
  - iii. Las pasantías solicitadas se otorgarán a profesores o estudiantes de la Universidad de Antioquia;
  - iv. No se asignará financiación para viáticos y capacitación de investigadores de otras instituciones;
  - v. No se conceden estímulos para estudiantes de otras instituciones.

### **1.6 Condiciones para participar**

Los grupos recibirán un apoyo económico con base en los resultados alcanzados en los siguientes componentes: producción científica, formación, apropiación social del conocimiento, y consecución de recurso externo, durante los tres años inmediatamente anteriores (2017, 2018 y 2019). Cada componente incluye los siguientes criterios:

---

<sup>1</sup> Paz y salvo significa que los proyectos y grupos inscritos en el Sistema Universitario de Investigación, no deben estar en estado atrasado. Este estado aparece si, para la fecha prevista para la finalización de los proyectos, no se evidencia el cumplimiento de los compromisos asumidos y no se tiene la debida autorización para prórrogas o plazos de cumplimiento de compromisos.

- a) *Producción científica*: publicaciones en revistas, y productos aceptados.<sup>2</sup>
- b) *Formación*: estudiantes y graduados a nivel de doctorado y maestría, y jóvenes investigadores (Colciencias y Universidad de Antioquia).
- c) *Apropiación social del conocimiento*: productos dirigidos a las comunidades no académicas.
- d) *Obtención de recursos externos*: nacionales e internacionales.

Los criterios que se tendrán en cuenta para la asignación del puntaje serán los siguientes, tanto para la puntuación de entrada como para el cumplimiento de compromisos, con su respectivo peso específico:

#### **Producción de generación de nuevo conocimiento**

- **Top**: 10 puntos
- **Clasificación I**: 6 puntos
- **Clasificación II**: 3 puntos
- **Clasificación III**: 2 puntos

Además, se podrá asignar puntos por:

#### **Patentes**

- Con contrato de licenciamiento: 20 puntos
- Sin contrato de licenciamiento: 10 puntos

#### **Producción de apropiación social del conocimiento**

- **Top**: 5 puntos
- **Clasificación I**: 3 puntos
- **Clasificación II**: 1 puntos

#### **Formación**

- Doctorado Graduado: 10 puntos
- Maestría Graduado: 6 puntos
- Doctorado en formación (matriculado): 5 puntos
- Maestría en formación (matriculado): 3 puntos
- Apoyo a semillero de investigación activo: 3 puntos<sup>3</sup>
- Jóvenes Investigadores Colciencias: 2 puntos
- Jóvenes Investigadores UdeA: 1 punto

---

<sup>2</sup> Las condiciones de aceptación de los productos se especifican en la tabla de productos aceptados se incluye en el Anexo 2. En dicha tabla se incluyen las dimensiones de producción: generación de nuevo conocimiento, desarrollo tecnológico e innovación y apropiación social del conocimiento.

<sup>3</sup> El apoyo a semillero de investigación se define a partir de la información registrada por el semillero en la caracterización realizada ante Vicerrectoría de Investigación. En esta medida, sólo se concederá puntuación una vez por cada semillero de investigación.



– CODI –

Los puntos solo se le asignan al grupo que sea el principal responsable de la formación del estudiante. Si durante el período un mismo estudiante figura como matriculado y graduado, solo se le concederán puntos como graduado. Se reconocerá el apoyo a la formación de estudiantes en otras instituciones siempre y cuando se cuente con una carta de la institución donde se indique la tutoría del profesor del grupo de investigación de la UdeA.

**Consecución de recursos externos asociados a proyectos de investigación que involucren la formación de estudiantes y productos de nuevo conocimiento.<sup>4</sup>**

- Recursos Nacionales: 1 punto por cada \$12 millones.
- Recursos Internacionales: 1 punto por cada \$10 millones.

En todo caso solo se dará un máximo de 100 puntos por consecución de recursos externos. Se incluyen los recursos tanto en especie como frescos

Los productos deberán demostrar la filiación a la Universidad de Antioquia y se contarán aquellos que estén dentro de los tres últimos años (1 de enero de 2017 al 31 de diciembre de 2019).

### **1.7 Compromisos obligatorios**

Al finalizar la Estrategia, los grupos deberán presentar resultados en tres componentes (producción científica, formación o consecución de recursos externos representados en proyectos de investigación), para obtener un puntaje equivalente al menos al **30%** de los puntos con los que se les asignaron recursos.

**Será obligatorio que cada componente represente al menos un 5% del total con el que se compromete. Para aquellos casos donde este criterio implique obtener recursos externos por valores superiores a los asignados por la Estrategia, el grupo podrá cumplir con, al menos, el mismo valor que se le asignó en la presente convocatoria.<sup>5</sup>**

La Estrategia de Sostenibilidad es una política complementaria, los compromisos pueden ser compartidos con otros mecanismos de financiación.

Para realizar la firma del Acta de Inicio, el grupo de investigación deberá entregar a Vicerrectoría de Investigación, con visto bueno del Centro de Investigación, un archivo en Excel donde indique el ORCID de cada uno de los integrantes que se encuentren reportados como integrantes activos del grupo en el GrupLAC a la fecha de firmar el Acta. Este archivo también deberá incluir el enlace al perfil en Google Scholar del grupo de investigación.

<sup>4</sup> Los proyectos deberán estar inscritos en el Sistema Universitario de Investigación

<sup>5</sup> Para cumplir con el 5%, los criterios de definición de producto son los mismos que para recibir apoyo de la convocatoria

Los productos de esta convocatoria deberán dar créditos en la afiliación a la Universidad de Antioquia de la siguiente manera: *Universidad de Antioquia - UdeA*.

Los artículos se podrán reconocer a partir de la comunicación de aceptación de publicación por parte de la revista.

El cumplimiento de compromisos se considerará a partir del 1 de enero de 2020. No se aprobarán productos para cumplir compromisos con fechas previas. De igual manera, no se reconocerán en el cumplimiento de compromisos aquellos productos con los cuales el grupo haya obtenido puntos para ser beneficiado de esta convocatoria.<sup>6</sup>

El Grupo de Investigación deberá anexar los soportes necesarios que evidencien el cumplimiento de las condiciones de calidad del producto registrados en la tabla de aceptación de productos (Anexo 2).

## **2. Aspectos Técnicos y Económicos**

### **2.1 Rubros Financiables**

Los grupos de investigación científica y tecnológica que resulten beneficiarios de esta convocatoria podrán financiar cualquier costo o gasto necesario para cumplir con los fines de esta y con los compromisos adquiridos, siempre y cuando no estén prohibidos por esta convocatoria o por la Ley.

Con esta política de libertad de inversión o libertad de uso de los recursos, el CODI pretende desarrollar los principios constitucionales y estatutarios de buena fe, eficiencia, eficacia, descentralización, autonomía, economía, participación, planeación, evaluación, y a su vez propiciar que los servidores públicos de la Universidad actúen en un marco de una autorregulación vigilada, apliquen principios de buena administración y una libertad responsable en el manejo de los recursos públicos que se le encomiendan, sabiendo que deben rendir cuentas comprobadas de su gestión y responder de acuerdo con las normas universitarias.

Los grupos deberán asignar una partida no inferior al 5% del presupuesto solicitado al CODI para el apoyo administrativo del centro de investigación que ejecutará los recursos.

El grupo de investigación deberá cumplir con la correcta, efectiva y eficaz aplicación de los recursos económicos a los fines de la convocatoria o, en su defecto, deberá reintegrar a la Universidad los dineros no utilizados, o los dineros no aplicados en los compromisos adquiridos.

---

<sup>6</sup> En el caso de los estudiantes, se podrá reconocer el mismo estudiante si ha cambiado de estado. Es decir, si para ser beneficiado de la convocatoria reportó un estudiante en estado matriculado, entonces podrá cumplir compromisos si el estudiante ha finalizado su formación a partir de 2020



– CODI –

Los gastos de personal pueden incluir un estímulo económico mensual para los estudiantes de maestría (hasta de dos (2) salarios mínimos legales mensuales vigentes) y para los de doctorado (hasta de tres (3) salarios mínimos legales mensuales vigentes)<sup>7</sup>. Los estudiantes de pregrado podrán recibir estímulo de acuerdo con la Reglamentación del Programa Jóvenes Investigadores de la Universidad de Antioquia.

Los grupos no tendrán que solicitar autorizaciones de cambios de rubros ni a los comités técnicos ni al CODI, solo bastará con informar por escrito los cambios de rubro para su registro, ajuste y control en el SUI.

## **2.2 Rubros NO financiables**

- Salarios de personal de planta de la Universidad.
- Gastos personales.
- Pagos de pasivos, deudas o de dividendos.
- Recuperaciones de capital.
- Compra de acciones, derechos de empresas, bonos y otros valores mobiliarios.
- Pago de regalías, impuestos causados, aportes parafiscales.
- Hechos cumplidos.
- En general, está prohibido realizar gastos que no contribuyan a cumplir los fines de la convocatoria.

## **3. Etapa de Evaluación**

### **3.1 Fases de la evaluación**

Para la evaluación de las propuestas se tendrán en cuenta las siguientes fases:

- a) Revisión de requisitos de participación: esta etapa es responsabilidad de los Centros de Investigación o la instancia que haga sus veces. En esta fase se verificará que la propuesta cumpla con todos los requisitos de participación y que se haya aportado la documentación e información solicitada.
- b) Cálculo de puntaje y posicionamiento: esta etapa, responsabilidad de la Vicerrectoría de Investigación, consistirá en la asignación de los puntajes por los productos reportados por los grupos de investigación, y el posterior posicionamiento de los grupos de acuerdo con el puntaje obtenido.
- c) Validación: esta etapa corresponde a una comisión asignada por el CODI. Su función será validar la correcta aplicación de los puntajes, la clasificación, y la asignación de los recursos.
- d) Aprobación por parte del CODI.

Los recursos serán asignados a partir de un punto de corte específico para los cuatro campos de conocimiento definidos por el CODI para varias de sus convocatorias en la Universidad (Ciencias de la Salud, Ciencias Exactas

---

<sup>7</sup> Además, bajo este rubro se podrá financiar el costo de matrícula de los estudiantes.

y Naturales, Ciencias Sociales e Ingeniería). El punto de corte se determina a partir del primer cuartil (Q1) de todos los grupos de la respectiva área, y los recursos solo se asignarán a aquellos grupos que se presenten y que cumplan la siguiente condición: Ubicarse en el Q1 de la respectiva área de conocimiento.

El monto de apoyo que obtiene cada grupo de investigación a partir de la multiplicación de la cantidad de puntos obtenida por el grupo de investigación por el valor del punto de la convocatoria. El valor del punto se calcula a partir de dividir el monto total de recursos de la convocatoria sobre la suma de todos los puntos que obtuvieron los grupos que resultan beneficiados por la convocatoria.

**Los recursos no asignados en un área se asignarán por igual a las demás áreas, y dentro de estas a los grupos de investigación en orden descendente, de mayor a menor puntaje, hasta agotar los recursos.**

#### **4. Etapa de ejecución, seguimiento y liquidación**

##### **4.1. Firma de documentos iniciales**

La ejecución de los recursos comenzará a partir de la firma del acta de inicio y tendrá una duración de dos años contados a partir de dicha firma. Los grupos de investigación cuentan con dos (2) meses luego de la aprobación de los recursos para realizar la firma o para realizar la solicitud de plazo de inicio por máximo seis (6) meses.<sup>8</sup>

Tanto el jefe del Centro de Investigación y el coordinador de cada grupo de investigación de la Universidad que resulte beneficiario de los recursos económicos del “Programa Estrategia de Sostenibilidad 2020-2021” firmarán el acta de compromiso.

El Comité Técnico deberá tramitar, ante las instancias pertinentes de la Universidad, lo relacionado con la puesta en marcha de la estrategia, en los campos administrativo, financiero y reglamentario.

##### **4.2. Seguimiento de compromisos**

El Comité Técnico del Centro de Investigación (o quien haga sus veces), al cual esté adscrito el Grupo de Investigación, es responsable de hacer seguimiento periódico del cumplimiento de la Estrategia por los grupos. Igualmente, el Comité debe rendir cuentas comprobadas al CODI, a través de la Vicerrectoría de Investigación, conforme a los medios o mecanismos establecidos por la Universidad para la ejecución de recursos públicos; y según lo establecido en el Reglamento o Estatuto de Investigación.

Los beneficiarios de los recursos económicos deberán presentar informes de avance (cuando sean requeridos) e informe final de cumplimiento de los compromisos. El segundo desembolso de la Estrategia se realizará una vez haya transcurrido un año desde la firma del acta de inicio y con la entrega del informe de avance.

---

<sup>8</sup> Este plazo solo se concederá por una vez. En caso de que el grupo no realice el inicio de la Estrategia dentro de los plazos establecidos, los recursos serán asignados al siguiente grupo en la puntuación y que no haya obtenido recursos.



– CODI –

---

El CODI podrá revisar en cualquier momento, directamente o por intermedio de la Auditoría Institucional, el cumplimiento de los compromisos adquiridos y la ejecución de los recursos por los grupos de investigación o centros de investigación o quien haga sus veces y adoptar las medidas que considere necesarias.

#### **4.3 Prórrogas**

El Coordinador del grupo de investigación podrá solicitar ante el respectivo Comité Técnico la primera prórroga, por seis (6) meses, y el primer plazo de cumplimiento de compromisos. En caso de requerir prórroga o plazo adicional podrá solicitarlos al CODI, previo aval del respectivo Comité Técnico.

#### **4.4. Liquidación**

El Comité Técnico del Centro de Investigación (o quien haga sus veces) deberá tramitar, ante las instancias pertinentes de la Universidad, lo relacionado con la liquidación y cierre de los recursos recibidos en cumplimiento de esta convocatoria, en los campos administrativo y financiero, una vez se presente el informe final por parte del grupo de investigación.

### **5. Asuntos Varios**

#### **5.1. Facultades Discrecionales**

Las cuestiones no previstas, así como la interpretación del contenido de esta Convocatoria y los Términos de Referencia que forman parte de esta, serán resueltas por el CODI. Las decisiones del CODI serán definitivas.

**5.2.** La Universidad se reserva el derecho de verificar la información y documentación suministrada por los investigadores en los formatos, formularios y demás anexos de la propuesta, por cualquier medio probatorio válido y a su alcance.

#### **5.3. Incumplimientos**

El incumplimiento de las obligaciones adquiridas por los servidores públicos beneficiarios de esta convocatoria será sancionado conforme lo establece el Estatuto Docente (Acuerdo Superior 083 de 1996 y demás normas concordantes), sin perjuicio de las demás acciones que pueda iniciar la Universidad o sanciones que establezcan las normas nacionales, o aquellas que regulan el SUI y las políticas del CODI.

**5.4.** La Vicerrectoría de Investigación hará las veces de secretaría operativa de la Convocatoria, pero no es instancia decisoria. Las decisiones las adopta el CODI en pleno.

### **5.5. Información complementaria.**

Se podrá solicitar información complementaria en la Vicerrectoría de Investigación, a través del siguiente contacto:

Gloria Valencia Bustamante  
Teléfono 2195194/ 2195190  
e-mail: [asisinvestigacion@udea.edu.co](mailto:asisinvestigacion@udea.edu.co)

Previo análisis interno con los representantes de la comunidad científica en el CODI, los términos de referencia fueron aprobados en la sesión Nro. 810 de 11 de agosto de 2020.