

**CONVOCATORIA DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO, INNOVACIÓN Y CREACIÓN PARA EL FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL - 2020-2021 EJECUCIÓN 2021**

**1. OBJETIVO GENERAL**

Contribuir al fortalecimiento y consolidación de la investigación en la Universidad de Santander (UDES), mediante el apoyo a procesos y actividades investigativas que contribuyan al desarrollo institucional y regional y que, por su alcance, no requieren recursos frescos para su ejecución. Se pueden clasificar dentro de los siguientes tipos: fortalecimiento en docencia; impacto de la investigación; fortalecimiento en extensión; bienestar universitario; UDES Verde.

**2. DIRIGIDA A**

Grupos de investigación de la UDES con aval institucional en la Vicerrectoría de Investigaciones.

**3. REQUISITOS DE ELEGIBILIDAD**

- Investigadores pertenecientes a grupos de investigación avalados institucionalmente. El investigador principal del proyecto debe ser profesor de tiempo completo de la Universidad. Todos los investigadores deben estar a paz y salvo en la Vicerrectoría de Investigaciones.
- Relación del proyecto de investigación con uno de los ámbitos de fortalecimiento institucional de la convocatoria.
- Vinculación de por lo menos un semillero de investigación en algunas de las actividades del proyecto.
- Un mismo investigador podrá participar en máximos dos proyectos de las convocatorias institucionales de la Universidad, bien sea en calidad de investigador principal, coinvestigador o en las dos modalidades.

Opciones	Como Investigador principal	Como coinvestigador
1	Un proyecto	Un proyecto
2	Dos proyectos	-----
3	---	Dos proyectos

En cualquier caso y teniendo en cuenta las otras actividades de investigación desempeñadas por el profesor, se deberán ajustar las horas de los proyectos de acuerdo con su tipología profesoral de manera que no sobrepase las horas estipuladas.

- Cada investigador puede participar en el proyecto con asignación de máximo 10 horas semanales respetando la tipología profesoral y de acuerdo con la bolsa de horas asignada para el proyecto.
- Los proyectos de esta convocatoria estipulan la participación de máximo 2 profesores. Sin embargo, podrá participar un tercer investigador en calidad de asesor científico con una asignación máxima de 2 horas descontadas de la bolsa general del proyecto. El asesor deberá demostrar experiencia investigativa.
- La participación de los profesores de vinculación especial deberá ser justificada en la Vicerrectoría de Investigaciones a través de comunicación interna, indicando: 1) cómo la propuesta de investigación hace parte de un proceso previo que buscará en el corto plazo someter el proyecto a convocatorias de cofinanciación externas; 2) cuáles son las fuentes externas que se buscarán para la continuidad del proyecto de investigación; 3) justificación de la calidad de los productos que se presentarán como parte de los resultados del proyecto.
- Todas las temáticas y proyectos deberán tener en cuenta los Objetivos de Desarrollo Sostenible.



#### 4. ÁMBITOS DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL

Los proyectos propuestos se dirigen al fortalecimiento institucional partiendo de un problema de investigación o hipótesis identificadas. Por lo tanto, hacen uso de metodologías, técnicas o estrategias validadas en la comunidad académica y tienen entre sus resultados la generación de nuevo conocimiento que se ajusta a los parámetros técnico-científicos del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación. Los ámbitos de fortalecimiento estipulados son:

1. **Fortalecimiento en docencia.** El proyecto busca mejorar procesos y resultados de enseñanza y de aprendizaje por la incidencia de la investigación en la experiencia docente. Se caracteriza por proponer resultados para:
  - Fortalecer los contenidos de las asignaturas.

- Generar métodos y modelos innovadores de transferencia de conocimiento a grupos específicos (estudiantes, profesores).
  - Actualizar conocimientos y suscitar debates académicos en torno a áreas y programas que se impartan en la Universidad de Santander.
2. **Impacto de la investigación.** Proyectos que busquen analizar impactos de investigaciones finalizadas en vigencias anteriores (Anexar paz y salvo del proyecto).
  3. **Fortalecimiento en extensión.** El proyecto propone objetivos y resultados de investigación que sirven de insumos a proyectos y/o programas de extensión en curso o que serán propuestos en la Vicerrectoría de Extensión.
  4. **Bienestar universitario.** El proyecto propone objetivos y resultados de investigación que buscan el mejoramiento de la calidad de vida de los miembros de la comunidad de la Universidad de Santander. Se dirigen a mejorar aspectos institucionales como el ambiente laboral, el uso del tiempo libre, los quehaceres deportivos, artísticos, culturales, entre otros temas de bienestar partiendo de problemas e hipótesis de investigación.
  5. **UDES verde.** El proyecto propone objetivos y resultados que buscan la promoción y preservación de los recursos naturales y fuentes de energía, que conlleven a procesos sostenibles buscando el bienestar de la comunidad educativa y de su entorno.

## 5. CRITERIOS DE PRIORIZACIÓN DE LOS PROYECTOS

- Proyecto en trabajo colaborativo con investigadores de universidades o centros de investigación extranjeros (soportado con carta de intención) (20%).
- El proyecto compromete recursos frescos (efectivo) como contrapartida externa (20%).
- Proyecto de investigación articulado con investigadores de la red NEXUS, CIB, CINDE o de cualquier red en la que se demuestre la participación activa del investigador principal (20%).
- Proyectos conformados por un investigador de grupos de categoría A1 o A con un investigador de grupos clasificados en categoría B, C o reconocido (20%).
- Proyecto inscrito en el foco de investigación de un instituto y avalado como tal por su director(a) (10%).
- Participación de estudiantes de semilleros de investigación, jóvenes investigadores o estudiantes de posgrados (10%).

## 6. DURACIÓN DEL PROYECTO

Se financiarán proyectos con una duración máxima de doce (12) meses. En caso de requerir prórroga al tiempo de duración presentado en la propuesta, esta se debe solicitar por escrito, con mínimo dos meses de anticipación, ante la Vicerrectoría de Investigaciones y adjuntando la respectiva justificación y aval del comité de

investigaciones de la facultad. La Vicerrectoría contestará por escrito la aceptación o no de la prórroga, hasta tanto, no se podrá continuar con la ejecución del proyecto.

Se podrá otorgar ampliación de plazo de entrega de productos si el proyecto compromete artículos de investigación y trabajos de grado de maestría o doctorado.

## 7. PORCENTAJES, MONTOS DE COFINANCIACIÓN Y RUBROS

- La financiación UDES será únicamente en especie.
- Los proyectos pueden o no contar con cofinanciación externa en especie o en efectivo.

### 7.1. Rubros cofinanciables por parte de la UDES

#### En especie:

- Salarios de personal de la Universidad. La bolsa de horas cofinanciable se deberá solicitar y se aprobará de acuerdo con los productos de la tipología Minciencias<sup>1</sup>, comprometidos en el proyecto, así:

Asignación máxima de horas y productividad mínima por proyecto				
Horas asignadas por proyecto (máximo)	Nuevo conocimiento	Desarrollo tecnológico o innovación	Apropiación social	Formación de recurso humano
16 horas (2 profesores y un asesor)	1	Al menos un producto		1
20 horas (2 profesores y un asesor)	2	Al menos dos productos		1

- Equipos de laboratorio, reactivos, material fungible, entre otros, los cuales aporta el programa académico o la facultad (estos equipos o insumos corresponden a los que se encuentran apropiados por los programas o facultades).
- Software de los que se tiene licencia en la Universidad.

### 7.2. Rubros de la contrapartida externa

<sup>1</sup> La tipología de los productos de investigación estipulados por Minciencias pueden ser consultados en el numeral 2.3. del *Anexo 1 Modelo de Medición de Grupos de investigación, Desarrollo Tecnológico o de Innovación y de reconocimiento de investigadores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación año 2018*: [https://www.colciencias.gov.co/sites/default/files/upload/convocatoria/4.\\_anexo\\_1.\\_documento\\_conceptual\\_del\\_modelo\\_de\\_reconocimiento\\_y\\_medicion\\_de\\_grupos\\_de\\_investigacion\\_2018.pdf](https://www.colciencias.gov.co/sites/default/files/upload/convocatoria/4._anexo_1._documento_conceptual_del_modelo_de_reconocimiento_y_medicion_de_grupos_de_investigacion_2018.pdf)

**En especie:** corresponde a los recursos humanos y físicos entre los cuales se encuentran:

- Materiales utilizados en la investigación.
- Uso de la maquinaria y equipo requerido para el desarrollo del proyecto.
- Infraestructura y equipos
- Transporte y viáticos.

**En efectivo:** corresponde a recursos diferentes a los humanos y físicos.

Toda contrapartida deberá estar formalizada mediante una carta de intención para efectos del proceso de evaluación interna. En caso de ser aprobado el proyecto, se deberá suscribir, previo al desembolso UDES, una carta de entendimiento entre las partes comprometidas en la cofinanciación del mismo, firmada por los representantes legales correspondientes.

## 8. RECEPCIÓN DE PROPUESTAS

Las propuestas deberán ser remitidas en medio electrónico en una carpeta comprimida con el nombre del investigador principal, únicamente al correo electrónico [convocatorias.investigaciones@udes.edu.co](mailto:convocatorias.investigaciones@udes.edu.co) durante el plazo establecido de recepción de propuestas.

Para todos los proyectos		
1.	<i>Paz y salvo- investigador</i> emitido por la Vicerrectoría de Investigaciones para cada investigador UDES participante.	Se debe solicitar con 15 días de anticipación al correo: <a href="mailto:secretariainvestigaciones@udes.edu.co">secretariainvestigaciones@udes.edu.co</a>
2.	Evidencia de socialización del proyecto con líderes de áreas universitarias que se verán directamente fortalecidas con su ejecución: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fortalecimiento en docencia: Vicerrectoría de docencia y/o comités de currículo.</li> <li>2. Fortalecimiento en extensión: Vicerrectoría de Extensión y/o líderes extensionistas de la Facultad.</li> <li>3. Bienestar universitario: oficina de Bienestar Universitario y/o líderes de bienestar de la Facultad.</li> <li>4. UDES verde: líderes de UDES Verde.</li> <li>5. Impacto de la investigación: sólo anexar paz y salvo del proyecto.</li> </ol>	Aval de líder de área universitaria que se verá directamente fortalecidas con la ejecución del proyecto:  <a href="#">Formato 028 de aval de fortalecimiento institucional</a>

3.	Proyecto completo en el formato establecido en archivo WORD.	<a href="#">Formato 004 Proyecto de investigación</a>
4.	Presupuesto general y detallado en archivo EXCEL.	<a href="#">Formato presupuesto</a>
5.	Aval del grupo de investigación para proyectos de investigación, desarrollo tecnológico, innovación o creación en formato establecido. (Archivo PDF).	<a href="#">Formato 026 Aval del grupo de investigación</a>
6	Acta de Comité de Investigaciones en la cual se evalúa y aprueba la propuesta; anexar formato de evaluación diligenciado por el comité. (Un solo archivo PDF).	Acta de comité de investigaciones Y <a href="#">Formato 022 Evaluación del comité de investigaciones</a>
7.	Acuerdo de propiedad intelectual firmada por todos los participantes en el proyecto, de acuerdo con el Estatuto de Propiedad Intelectual de la UDES. (Archivo PDF).	<a href="#">Formato 032 Acuerdo de propiedad intelectual</a>
8.	Una carta de confidencialidad por cada uno de los investigadores participantes en un solo archivo, de acuerdo con el Estatuto de Propiedad Intelectual de la UDES (archivo PDF).	<a href="#">Formato 033 Acuerdo de confidencialidad.</a>
9.	Carta de autorización de uso y almacenamiento de datos personales de cada uno de los investigadores, de acuerdo con modelo Colciencias (archivo PDF).	<a href="#">Formato 034 Autorización de uso y almacenamiento de datos personales</a>
10.	Evidencia de envío al líder del grupo de investigación, de una comunicación (física o en correo electrónico) en la que el investigador informa los últimos productos de investigación que fueron subidos a su CVLAC y que deben ser asociados al grupo correspondiente. (Una comunicación por cada investigador)	<a href="#">Formato 064 Notificación de actualización de CVLAC</a>
11.	Comunicación del tutor de semillero de investigación avalando la participación del semillero que dirige en actividades del proyecto de investigación.	PDF del correo electrónico en formato libre.

Proyectos con cofinanciación externa		
12.	Carta de intención de la institución con quien se realizará la alianza, especificando la participación que se realizará en el proyecto y el aporte en especie y en efectivo. (Archivo PDF).	<a href="#">Formato 047 Modelo de carta de intención</a>
Proyectos articulados con redes formalmente constituidas		
13.	Soporte correspondiente a la constitución de la red y a la vinculación del proyecto en la misma. (Archivo PDF).	Formato libre
Proyectos inscritos en focos de un Instituto de Investigación UDES		
14.	Aval del director(a) del Instituto de investigación de la inscripción del proyecto en alguno de los focos del Instituto	<a href="#">Formato 065 Aval de instituto de investigación para convocatorias</a>
Proyectos con participación de profesores de categoría especial		
15.	Comunicación interna, indicando 1) cómo la investigación hace parte de un proceso previo que buscará en el corto plazo someter el proyecto a convocatorias de cofinanciación externas; 2) cuáles son las fuentes externas que se buscarán para la continuidad del proyecto de investigación. (archivo PDF).	Formato libre
Proyectos con participación de un asesor científico UDES		
16.	CVLAC del asesor.	PDF del CVLAC
Proyectos con participación de estudiantes		
17.	Plan de trabajo de estudiantes debidamente firmado.	<a href="#">Formato 031 Plan de trabajo de estudiantes</a>

## 9. PROCESO DE EVALUACIÓN Y DE SELECCIÓN

Las fases del proceso de selección son las siguientes:

- **Selección de propuestas hábiles.** Será realizada por la Vicerrectoría de Investigaciones, quien a través de una lista de chequeo verificará la entrega completa y debida de los documentos requeridos en los términos de referencia. Se notificará a cada investigador el cumplimiento de todos los requisitos para pasar a la siguiente fase.
- **Selección de propuestas viabilizadas técnicamente y elegibles.** Es realizada por la Vicerrectoría de Investigaciones y consta de los siguientes componentes:

Viabilidad técnica (Vicerrectoría de Investigaciones)		
Se considerarán viabilizados técnicamente y elegibles los proyectos que obtengan un puntaje total del 80% o más de la suma de los siguientes aspectos:		
Evaluación de calidad metodológica	80%	La evaluación de calidad metodológica será realizada por pares externos siendo aprobados los proyectos que obtengan 85% o más en la evaluación. Los proyectos cuyo puntaje de evaluación se encuentre entre el 80-84% serán notificados y podrán presentar el proyecto mejorado en la próxima fecha de corte de cierre de la convocatoria.
Pertinencia para el ámbito de Fortalecimiento Institucional	10%	La evaluación de pertinencia para el ámbito de fortalecimiento institucional será realizada por comités técnicos constituidos en la Vicerrectoría de Investigaciones. Se tendrá en cuenta en la puntuación los avales de líderes de áreas universitarias que se verán directamente fortalecidas con la ejecución del proyecto (ver criterio N°2 de Recepción de las propuestas)
Cumplimiento de criterios de priorización	10%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyecto en trabajo colaborativo con investigadores de universidades o centros de investigación extranjeros (soportado con carta de intención) (20%).</li> <li>• El proyecto compromete recursos frescos (efectivo) como contrapartida externa (20%).</li> <li>• Proyecto de investigación articulado con investigadores de la red NEXUS, CIB, CINDE o de cualquier red en la que se demuestre la participación activa del investigador principal (20%).</li> <li>• Proyectos conformados por un investigador de grupos de categoría A1 o A con un investigador de grupos clasificados en categoría B, C o reconocido (20%).</li> <li>• Proyecto inscrito en el foco de investigación de un instituto y avalado como tal por su director(a) (10%).</li> <li>• Participación de estudiantes de semilleros de investigación, jóvenes investigadores o estudiantes de posgrados (10%).</li> </ul>
<b>Total</b>	<b>100%</b>	

- **Viabilidad financiera.** La Vicerrectoría Administrativa y Financiera junto con la Vicerrectoría de Investigaciones realizará la priorización de los proyectos y de los recursos asignados de acuerdo con criterios institucionales.
- **Aval del Comité Institucional de Bioética.** Es tramitado por cada investigador luego de surtir con éxito la etapa de viabilidad técnica y de estar en la lista de elegibles. El aval es un requisito obligatorio para formalizar el proyecto de investigación que haya surtido con éxito los pasos anteriores. El cronograma de ejecución podrá verse reducido si hay demoras en el trámite de solicitud del aval del comité institucional de bioética por parte del investigador. Para consultar el trámite de solicitud de aval del Comité ingrese [aquí](#).



## 10. CRONOGRAMA

INICIO DE EJECUCIÓN 2021 A	
Apertura de la convocatoria	15 de abril de 2020
Cierre de la convocatoria	31 de julio de 2020
Publicación de propuestas hábiles	6 de agosto de 2020
Publicación de propuestas viabilizadas técnicamente y elegibles.	13 de octubre de 2020
Periodo de aclaraciones a resultados de viabilidad técnica.	13 a 20 de octubre de 2020
Evaluación Comité Institucional de Bioética.	13 de octubre a 30 de noviembre de 2020

## 11. CONTACTO

Para mayor información dirigirse a la Vicerrectoría de Investigaciones de la Universidad, bloque Arhuaco, piso 2, teléfono 6516500 Ext: 1022, campus Bucaramanga. Email de contacto: [proyectos.investigaciones@udes.edu.co](mailto:proyectos.investigaciones@udes.edu.co)

## CONTROL DE CAMBIOS

VERSIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	RESPONSABLE	FECHA DE APROBACIÓN
00	Versión de Prueba	Sonia Milena Pineda Rodríguez Coordinadora de proyectos de investigación e innovación	12/07/2018