



**UNIVERSIDAD DE SAN BUENAVENTURA, SEDE BOGOTÁ**  
**Vicerrectoría Académica**  
**Dirección de Investigaciones**

**Convocatoria para la conformación de un banco de Proyectos de investigación elegibles  
para el fortalecimiento de los Grupos de Investigación de la Universidad de San  
Buenaventura, sede Bogotá**

*Convocatoria de Investigaciones No. 018 -2023*

**Términos de referencia**

**1. Introducción**

El Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTeI), busca propiciar la generación de nuevo conocimiento y el desarrollo de tecnologías en distintos ámbitos y sectores de la sociedad, que contribuyan a solucionar problemas, mejorar la calidad de vida de los colombianos y a establecer alternativas desde una perspectiva de sostenibilidad y de creación, que garanticen un avance importante en el desarrollo y capacidad científica nacional para que el conocimiento generado a partir de la investigación y el desarrollo tecnológico tengan un mayor impacto sobre el sistema productivo y contribuya a la solución de las problemáticas de la sociedad colombiana<sup>1</sup>. La generación de conocimiento es un proceso propio a la sociedad misma, lo cual significa que la actividad científica y creativa se debe realizar, de modo que exista una estrecha relación entre la investigación básica, la investigación aplicada y el desarrollo<sup>2</sup>. Además, es fundamental propiciar la capacidad de emprendimiento, que permite convertir esos conocimientos en innovaciones exitosas, y que sean parte de la formación de los profesionales y de los investigadores.

En ese sentido, el rol de la Universidad de San Buenaventura es entonces, el de orientar sus procesos investigativos en respuesta a la política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, hacia la generación de nuevos conocimientos, el desarrollo tecnológico, la apropiación social del conocimiento y la formación del recurso humano, que promuevan la transferencia para la Innovación, el bienestar y la sostenibilidad de la sociedad.

La investigación en la Universidad de San Buenaventura representa un núcleo fundamental del Proyecto Educativo Bonaventuriano (PEB) al concebirla como “una actividad presente en todas las áreas del saber, que posibilita la formación de docentes y estudiantes, el desarrollo en Ciencia y tecnología y en las disciplinas sociales, humanas y artísticas, el conocimiento, interpretación y solución

<sup>1</sup> MINCIENCIAS, Modelo de medición de grupos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación 2021. p.2

<sup>2</sup> Joseph V. Kennedy, *The Sources and Uses of U.S. Science Funding*, The New Atlantis, Summer 2012.





de los problemas de la sociedad”<sup>3</sup>. La Investigación en la Universidad, se constituye como una actividad guiada por el espíritu científico; orientada a generar conocimiento, técnica y arte y a comprobar aquellos conocimientos que ya forman parte del saber y de las actividades del hombre; a crear, adecuar y utilizar la técnica que derive de ellos, con el fin de obtener mayores niveles de bienestar social<sup>4</sup>.

La Universidad desde su Proyecto Educativo Bonaventuriano y desde su plataforma estratégica (misión y visión) reconoce la Investigación, el emprendimiento y la innovación como los pilares estratégicos en su compromiso con la transformación social. Por lo tanto, el Plan de desarrollo Bonaventuriano 2020-2029 busca que la Universidad sea un actor protagónico en el Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación a nivel nacional e internacional, mediante la interacción con todos los agentes que conforman el ecosistema de innovación a través de estrategias que promuevan el emprendimiento, fortalecimiento empresarial, apropiación de conocimiento y transferencia tecnológica en donde participen activamente la relación empresa-universidad- estado- sociedad para potenciar el desarrollo de nuevos servicios académicos, la estructura y organización académico administrativa, la transformación curricular y las estrategias de ampliación de cobertura académica que impacten de manera positiva el tejido social llevando al cumplimiento de nuestra misión en cuanto a agente de transformación social<sup>5</sup>.

Desde la Dirección de Investigaciones de la Universidad, se busca promover, apoyar y fortalecer los procesos de investigación de los grupos como parte de su función sustantiva, en coherencia con los lineamientos institucionales y las políticas nacionales, mediante la financiación de proyectos de investigación, para afianzar la actividad investigativa de los grupos, alineados al proyecto estratégico 2021-2029, estimulando la producción científica de alto impacto, la solución de problemas reales con un enfoque interdisciplinar en los ámbitos local, regional, nacional e internacional, así como el relacionamiento con el sector externo (empresa, estado y sociedad).

En concordancia con lo anterior, se convoca a los investigadores de la Universidad de San Buenaventura, sede Bogotá a presentar proyectos de investigación a ser financiados durante el año 2023 y programas para el 2023 y 2024.

## 2. Dirigida a:

Grupos de Investigación e investigadores de la Universidad San Buenaventura, sede Bogotá.

## 3. Objetivo general

Financiar proyectos y programas de investigación para promover, apoyar y afianzar el fortalecimiento de los grupos de investigación de la Universidad.

<sup>3</sup> PEB (Proyecto Educativo Bonaventuriano), 2010. p. 67

<sup>4</sup> Rectoría General. Res 328, 7 de mayo de 2014, Sistema de Investigaciones Bonaventuriano - SIB

<sup>5</sup> Plan de desarrollo Bonaventuriano 2020-2029. 2019. P.53





### 3.1. Objetivos específicos

- Favorecer el fortalecimiento de los grupos de investigación a través de la financiación de proyectos alineados a sus planes de desarrollo 2021-2029.
- Promover la alianza con otros grupos de investigación de la sede y/o de instituciones externas para la solución interdisciplinar<sup>6</sup> de problemas de la sociedad.
- Estimular el desarrollo de proyectos que vinculen grupos de investigación de otras seccionales u otras universidades, así como actores externos (empresa, estado y sociedad) en la modalidad de cofinanciación.
- Promover la Apropriación Social del Conocimiento y Divulgación Pública de la Ciencia en proyectos que convoquen a los estudiantes e investigadores a dialogar e intercambiar sus saberes, conocimientos y experiencias, propiciando entornos de confianza y equidad para transformar sus realidades y propiciar bienestar social.
- Promover la investigación - creación que convoque a estudiantes e investigadores que pueden generar nuevo conocimiento e innovación transferible al sector social, cultural y productivo (especialmente al de las industrias creativas y culturales).
- Estimular el desarrollo de proyectos que permitan la transferencia de sus resultados de Investigación.
- Estimular la consolidación de investigaciones concluidas y/o en curso, para fortalecer la productividad investigativa.
- Fortalecer la categorización ante Minciencias de Investigadores y grupos de la de la Universidad.
- Desarrollar las actividades planteadas en el proyecto estratégico 2021-2029 de la Universidad en las variables de cultura académica, innovación y relacionamiento con el entorno.

## 4. Definiciones

### 4.1 Modalidad tipo “Programas de Investigación”

Un programa de investigación es una estrategia, desde focos de investigación, que busca desarrollar investigaciones mediante un conjunto de fases con un alcance común del grupo de investigación. Un programa de investigación establece las estrategias relacionadas con la identificación de problemas y necesidades que busquen una relación con los procesos académicos y de proyección estratégica de la universidad, facilitando la definición e implementación de políticas en los ámbitos o sectores objeto del programa de investigación. Así mismo, orienta los planes de desarrollo de los grupos de investigación y organiza todos los recursos en orden a la optimización y a la consecución continua (durante los periodos de ejecución) de recursos externos que apoyen la propuesta de investigación.

---

<sup>6</sup> La interdisciplinariedad se entiende como el trabajo conjunto de dos (o más) grupos de investigación pertenecientes a diferentes áreas del conocimiento según la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico): 1. Ciencias naturales; 2. Ingeniería y Tecnología; 3. Ciencias Médicas y de la Salud; 4. Ciencias Agrícolas; 5. Ciencias sociales; 6. Humanidades. Para efectos de esta convocatoria se considerará una alianza interdisciplinaria como la llevada a cabo entre dos grupos de investigación pertenecientes a diferentes áreas del conocimiento según la información registrada en “GrupLAC” en la pestaña “Gran área del conocimiento”.





Un programa se diferencia de un proyecto de investigación por los alcances, los objetivos, los tiempos y los recursos, ya que corresponden a una mayor proporción por estar compuestos de varias fases e integrar diferentes grupos en la ejecución propuesta por etapas.

### **Requisitos:**

1. Alianza con un grupo de investigación interno o externo a la institución. Dicha alianza debe ser liderada por el grupo de la Universidad de San Buenaventura, sede Bogotá, con quien se realiza la propuesta. Se podrán incluir terceras alianzas con Instituciones de educación superior, unidades empresariales de I+D+i reconocidas, empresas, centros de investigación, centros de desarrollo tecnológico, entidades del sector productivo o de servicios entidades estatales, no gubernamentales y sociedad civil organizada.
2. **Cada Programa debe tener al menos dos fases** internamente alineadas al problema de investigación y debe ser liderado por investigador que haga parte de los grupos de investigación que plantean la propuesta.
3. **Cada Programa debe mostrar una alianza interdisciplinar** (no necesariamente con otro grupo de investigación, sino con un aliado externo).
4. Cada Programa puede incluir un docente investigador en formación (profesores sin categorización ni reconocimiento por minciencias).
5. Cada programa debe incluir al menos **dos estudiantes investigadores en formación** o semilleristas, siguiendo los lineamientos del Artículo 87 del reglamento estudiantil corporativo.
6. Cada programa debe ser liderado por un **investigador reconocido por Minciencias**
7. Se deben incentivar programas que puedan tener asociada la línea I+C (investigación + creación) en los procesos de creación artística que pueden generar nuevo conocimiento, desarrollo tecnológico e innovación transferible al sector social, cultural y productivo (especialmente al de las industrias creativas y culturales).
8. Cada programa debe plantear al menos dos fases con una **duración de (20 meses) febrero de 2023 a diciembre de 2024, contemplando el periodo de cierre en diciembre de 2023.**

### **4.2 Modalidad Tipo “Proyectos de Investigación”**

Un proyecto de investigación es el conjunto de actividades que propenden por la generación o adquisición de conocimiento mediante el acopio, el ordenamiento y el análisis de la información de un modo sistemático, de acuerdo con un diseño metodológico predeterminado<sup>7</sup>.

### **Requisitos:**

1. Alianza entre Grupos de Investigación adscritos a entidades legalmente reconocidas, de las seccionales o de la sede, liderada por un Grupo de la Universidad de San Buenaventura, sede Bogotá,

<sup>7</sup> Sistema de Investigaciones Bonaventuriano, 2015, página 60





2. O una alianza entre un Grupo de investigación y un aliado externo como: Instituciones de educación superior, unidades empresariales de I+D+i reconocidas, empresas, centros de investigación, centros de desarrollo tecnológico, entidades del sector productivo o de servicios entidades estatales, no gubernamentales y sociedad civil organizada,
3. O un proyecto de Investigación que permita la continuación a proyectos ejecutados y que sean priorizados por las facultades, con el fin de materializar productos de investigación pendientes acorde a los planes de desarrollo,
4. Se deben incentivar proyectos que puedan tener asociada la línea I+C (investigación + creación) en los procesos de creación artística que pueden generar nuevo conocimiento, desarrollo tecnológico e innovación transferible al sector social, cultural y productivo (especialmente al de las industrias creativas y culturales).
5. Cada proyecto tendrá un tiempo de ejecución de (10 meses) febrero de 2023 a noviembre de 2024.

## 5. Requisitos mínimos para los investigadores

- Ser docente de tiempo completo vinculado a la Universidad<sup>8</sup>.
- Ser miembro de un grupo de investigación de la Universidad, con una antigüedad mayor o igual a seis (6) meses en dicho grupo.
- Cada investigador sólo podrá presentarse y participar en un (1) sólo un programa o proyecto de investigación en el marco de la presente convocatoria.
- Estar a paz y salvo con la totalidad de los productos comprometidos en convocatorias anteriores (años 2016 a 2021) tanto para proyectos de investigación como para semilleros.
- Los investigadores que estén actualmente ejecutando proyectos en el marco de la convocatoria interna 017, convocatoria de semilleros 010 o la convocatoria corporativa 002, deben evidenciar para la fecha de cierre de la presente convocatoria la entrega de informes de avance, así como la ejecución de al menos el 60% del presupuesto asignado para dichos proyectos.
- Contar con el currículo CvLAC actualizado y visible, especificando que su institución actual es la Universidad de San Buenaventura sede Bogotá (apartado *experiencia profesional*). Esta información será verificada por la Dirección de Investigaciones antes de la evaluación de la propuesta.
- Contar con un perfil en Google Scholar Actualizado con la producción de los últimos 5 años.

## 6. Tiempo de duración de los proyectos a financiar

Modalidad de Proyectos 10 meses (febrero de 2023 a diciembre de 2023)

Modalidad de Programas 20 meses (febrero de 2023 a diciembre de 2024- Receso período finales 2023)

<sup>8</sup> Los investigadores con carga administrativa podrán hacer parte de los proyectos financiados en esta convocatoria, pero no contarán con horas de asignación para esta labor investigativa. Lo anterior, sin perjuicio de los docentes investigador y co-investigador que hagan parte del proyecto.





## 7. Financiación

La asignación presupuestal para esta convocatoria se distribuirá en las dos modalidades (Programas y Proyectos), dando una mayor proporción de recursos a la modalidad de programas y distribuyendo los demás recursos de la bolsa en proyectos.

Las propuestas de proyectos con contenido externo-cooperación aprobadas tendrán una financiación del 60 % del valor total del proyecto por parte de la Universidad (recursos en efectivo y de asignación académica), el restante 40 % puede provenir de la contraparte (contrapartida en especie y/o efectivo). Los recursos del fondo para esta convocatoria aprobarán:

1. **5 programas de investigación: \$25.000.000 por programa**, se debe ajustar para el año 2023 un presupuesto de \$12.000.000 y para el año 2024 un presupuesto de \$13.000.000, acorde a los lineamientos presupuestales estipulados en el formato de la propuesta. **Cada facultad de la Universidad tendrá un programa de investigación avalado.**
2. **10 proyectos de investigación: \$10.000.000 por proyecto** a ejecutar en el 2023<sup>9</sup>, acorde a los lineamientos presupuestales estipulados en el formato de la propuesta. **8 proyectos serán asignados los 8 grupos de investigación de la Universidad y 2 proyectos entrarán en el proceso de asignación asociado al puntaje que tengan.**
3. Cada Grupo de investigación de la Sede Bogotá tendrá derecho a un proyecto aprobado, se elegirá el de mejor puntaje en el banco de elegibles.
4. Para esta convocatoria los programas a financiar podrán contar con **tres investigadores**, un investigador principal categorizado en Minciencias que pertenezca a un grupo de investigación, dos co-investigadores doctores o magísteres categorizados o no en Minciencias, que pertenezcan a un grupo de investigación y dos estudiantes investigadores en formación de la Universidad de San Buenaventura sede Bogotá<sup>10</sup>.
5. Para esta convocatoria los proyectos a financiar podrán contar con **dos investigadores**, un investigador principal categorizado en Minciencias que pertenezca a un grupo de investigación, un co-investigador doctores o magísteres categorizados o no en Minciencias, que pertenezcan a un grupo de investigación y dos estudiantes investigadores en formación de la Universidad de San Buenaventura sede Bogotá<sup>11</sup>.
6. Para el caso de los proyectos que sean en alianza entre dos grupos de investigación de la sede Bogotá, se podrá contar con 2 investigadores principales categorizados en Minciencias y que pertenezcan a un grupo de investigación, y dos co-investigadores doctores o magíster pertenecientes a un grupo de investigación categorizado en Minciencias<sup>8</sup>.
7. Las compras para el año 2023 se podrán realizar teniendo en cuenta el cronograma establecido por la Dirección Financiera y deben reportar el presupuesto de forma mensual (10 meses)

<sup>9</sup> Los Recursos de la convocatoria (financiación en efectivo y asignación de horas) están sujetos a la aprobación presupuestal por parte de la Universidad de San Buenaventura y serán notificados una vez de surta el procesos de asignación evaluación para el año 2022.

<sup>10</sup> Los investigadores con carga administrativa podrán hacer parte de los proyectos financiados en esta convocatoria, pero no contarán con horas de asignación para esta labor investigativa. Lo anterior, sin perjuicio de los docentes investigador y co-investigador que hagan parte del proyecto.

<sup>11</sup>





antes de iniciar el proyecto o programa y definir los rubros en los centros de costos autorizados. Si no se llega a ejecutar algún rubro, se debe notificar a la dirección de investigaciones antes del 10 de octubre de 2023. **No se trasladarán recursos para la vigencia 2024, que no se hayan ejecutado en el 2023.**

## 8. Generalidades

### 8.1. Programas

A continuación, se especifican las características de los programas:

- ***Monto máximo para financiar:*** \$25.000.000 por programa, se debe ajustar para el año 2023 un presupuesto de \$12.000.000 y para el año 2024 un presupuesto de \$13.000.000, acorde a los lineamientos presupuestales estipulados en el formato de la propuesta.
- ***Número de programas a financiar:*** cinco (5)
- ***Instancias de evaluación:*** Cada propuesta de programa de investigación es aprobado inicialmente al interior del Grupo de Investigación, y posteriormente aprobado por el Comité de Investigaciones de la Facultad y por el Consejo ampliado de Investigaciones de la Universidad.
- ***Temáticas:*** Las priorizadas dentro del plan de desarrollo del grupo, alineadas a las Políticas corporativas de la Universidad de San Buenaventura<sup>12</sup>. Es importante resaltar que la temática puede ser alienada las propuestas a los focos y líneas de investigación derivadas de la misión de sabios consignada en el “Libro Verde – Desafíos para el 2030”<sup>13</sup> y a las consignadas en los objetivos de desarrollo sostenible de la ONU<sup>14</sup>, pero debe responder a las líneas corporativas que se listan a continuación:

## POLÍTICAS CORPORATIVAS DE LA UNIVERSIDAD DE SAN BUENAVENTURA

### 1. Tecnología-innovación-desarrollo-gestión

La globalización se potencia con los adelantos y la expansión de las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC). En este sentido, los procesos de mejoramiento continuo de la calidad en las organizaciones exigen establecer correlaciones creativas entre la modernización tecnológica y la gestión empresarial. En efecto, las condiciones laborales han cambiado y estamos ante la denominada sociedad del conocimiento, que requiere nuevos perfiles profesionales y una gran flexibilidad en sus competencias laborales. Frente a estos

<sup>12</sup> Políticas Corporativas, Política corporativa de investigación, Universidad de San Buenaventura, página 33

[https://www.usbbog.edu.co/images/pdf/documentos/institucional\\_corporativo/politicas\\_corporativas\\_universidad\\_de\\_san\\_buenaventura.pdf](https://www.usbbog.edu.co/images/pdf/documentos/institucional_corporativo/politicas_corporativas_universidad_de_san_buenaventura.pdf)

<sup>13</sup> [https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/convocatoria/anexo\\_1\\_descripcion\\_de\\_focos\\_y\\_lineas\\_tematicas.pdf](https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/convocatoria/anexo_1_descripcion_de_focos_y_lineas_tematicas.pdf)

<sup>14</sup> <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>





retos, la Universidad de San Buenaventura, teniendo en cuenta sus aportes investigativos y su experiencia en la relación universidad-empresa-Estado, estimula una investigación que dé herramientas a sus egresados para enfrentar dichos desafíos. Además, orienta la creación de una comunidad académica que indague los alcances, las alternativas y los riesgos de las relaciones tecnología-desarrollo-gestión.

## **2. Sociedad-educación-desarrollo humano**

Las comunidades humanas se organizan a partir de necesidades o afinidades para reproducir su cultura por medio de representaciones simbólicas y estéticas. En este sentido, la Universidad contribuye, por medio de sus investigaciones, a buscar soluciones a los problemas más apremiantes del país y de su área de influencia. Además, desde su labor investigativa y docente está en la obligación de velar por la pertinencia social de sus investigaciones, con miras a estimular el desarrollo humano. En consecuencia, la Universidad de San Buenaventura, acorde con su Proyecto Educativo Bonaventuriano, orienta sus procesos formativos, investigativos y de proyección social, con el ánimo de reflexionar críticamente y propender al respeto y la mejora de las condiciones de vida. De igual manera, dirige sus esfuerzos intelectuales en la defensa del desarrollo de una condición humana digna, respetuosa de la diferencia y comprometida con la búsqueda de una sociedad justa e incluyente.

## **3. Paz y posacuerdo**

La Universidad de San Buenaventura, como parte de la solución del conflicto, contribuye con procesos investigativos a aportar a la construcción de una mejor comprensión pública y la formulación de políticas y programas de posacuerdo y construcción de paz, mediante el fortalecimiento de capacidades y la generación de conocimiento, a través de las necesidades y directrices que Colciencias facilite por medio de los grupos de investigación. Así, la Universidad debe formular, diseñar y ejecutar programas de investigación alrededor del problema de la gobernabilidad en un escenario de posacuerdo, para ayudar al proceso de construcción de paz del país, como una necesidad prioritaria de la sociedad colombiana.

## **4. Política, Estado y Gobierno**

El ser humano, que por naturaleza es un ser social, en el afán de satisfacer sus necesidades, origina diversos grupos sociales que conforman la sociedad; el Estado como grupo surge de la sociedad y es el objeto especial del estudio de la política. El proceso investigativo que la Universidad adelanta encierra cuatro términos: sociedad, política, Estado y Gobierno, desde los cuales desarrolla la investigación para comprender su interrelación y aportar con soluciones y resultados sociales.







## 5. Hábitat, ambiente y territorio

A través de este campo de acción, la Universidad de San Buenaventura contribuirá al desarrollo sostenible por medio de propuestas y proyectos aplicados desde el componente científico, que aporten soluciones que conlleven que la sociedad pueda tener un ambiente sano y la relación que se da entre el hábitat y el territorio y su incidencia en la calidad de vida. En esta dirección, se han desarrollado modelos que permiten a los gestores y planificadores del territorio una acción más eficiente para un desarrollo ambientalmente sustentable. Al mismo tiempo, se ha buscado dar respuesta a necesidades de los sectores de escasos recursos mediante el desarrollo de tecnologías adecuadas para el aprovechamiento de las fuentes de energía renovables.

## 6. Salud pública, prevención de la enfermedad, promoción de la salud

La investigación en salud pública indaga y orienta la gestión del conocimiento e innovación en salud y biomedicina de acuerdo con las prioridades y necesidades del país y aporta evidencias científicas para la toma de decisiones y la elaboración de políticas sobre salud pública, desde el amplio espectro de la salud en el que el componente de la salud mental cada vez se hace más necesario indagar en su diagnóstico y en la creación de estrategias de cuidado y atención.

- **Asignación:** 10 horas/semana para el investigador principal y 8 horas/semana para los co-investigadores.
- **Perfiles de los investigadores:**
  - Investigador principal: Doctor o Magíster miembro de un grupo de investigación clasificado en las categorías Junior, Asociado o Senior según los resultados de la convocatoria 894 de 2021 de Minciencias.
  - Coinvestigador: Miembro del grupo de investigación que se encuentre o no clasificado en Minciencias.
- **Producción mínima del Programa<sup>15</sup>:**
  - Un (1) producto Tipo Top (ver anexo 1 página 169. Documento conceptual modelo de medición de Minciencias)<sup>16</sup>(Generación de nuevo conocimiento o desarrollo tecnológico)
  - Dos (2) producto Tipo B<sup>9</sup> (Generación de nuevo conocimiento o desarrollo tecnológico)
  - Dos (2) productos de apropiación social del conocimiento

<sup>15</sup> Tipologías de productos según lo especificado en el “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 2021”. Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación – Minciencias. Bogotá, D.C. marzo de 2021.

<sup>16</sup> Los productos tipo TOP y tipo A finalizarán un año después de la firma del acta de cierre de los proyectos.





- Dos (2) productos de formación de recurso humano (Tutoría y/o cotutoría de Trabajos de grado de pregrado, maestría o doctorado, cursos de educación continua, apoyo en la creación de programas de maestría y doctorado)<sup>17</sup>

## 8.2. Proyectos

A continuación, se especifican las características de los proyectos:

- **Monto máximo para financiar:** \$10.000.000 por proyecto para ejecución a noviembre de 2023.
- **Número de proyectos a financiar:** diez (10)
- **Instancias de evaluación:** Cada propuesta de proyecto de investigación es aprobado inicialmente al interior del Grupo de Investigación, y posteriormente aprobado por el Comité de Investigaciones de la Facultad y por el Consejo ampliado de Investigaciones de la Universidad.
- **Temáticas:** Las priorizadas dentro del plan de desarrollo del grupo de investigación, alineadas a las Políticas corporativas de la Universidad de San Buenaventura<sup>18</sup>.
- **Asignación:** 10 horas/semana para el investigador principal y 8 horas/semana para los co-investigadores.
- **Perfiles de los investigadores:**
  - Investigador principal: Doctor o Magíster miembro de un grupo de investigación clasificado en las categorías Junior, Asociado o Senior según los resultados de la convocatoria 894 de 2021 de Minciencias<sup>19</sup>.
  - Co-investigador: Miembro del grupo de investigación que este o no clasificado en Minciencias.
- **Producción mínima del proyecto**<sup>20</sup>:
  - Un (1) producto tipo TOP<sup>21</sup> o Tipo A (que pueda convertirse en tipo TOP)<sup>22</sup>
  - Un (1) producto Tipo B<sup>23</sup> (Generación de nuevo conocimiento o desarrollo tecnológico)
  - Tres (3) productos de apropiación social del conocimiento
  - Dos (2) productos de formación de recurso humano (Tutoría y/o cotutoría de Trabajos de grado).<sup>24</sup>

## 9. Aclaraciones sobre los productos de investigación

<sup>17</sup> Los proyectos de grado propuestos dentro de los proyectos tendrán hasta seis meses adicionales para concluir luego de firmar el acta de cierre.

<sup>18</sup> Políticas Corporativas, Política corporativa de investigación, Universidad de San Buenaventura, página 33

[https://www.usbbog.edu.co/images/pdf/documentos/institucional\\_corporativo/politicas\\_corporativas\\_universidad\\_de\\_san\\_buenaventura.pdf](https://www.usbbog.edu.co/images/pdf/documentos/institucional_corporativo/politicas_corporativas_universidad_de_san_buenaventura.pdf)

<sup>19</sup> Los investigadores en procesos de categorización deberán demostrar que pueden alcanzar la categoría en enero de 2022, basado en los requisitos exigidos por Minciencias.

<sup>20</sup> Tipologías de productos según lo especificado en el “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 2021”. Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación – Minciencias. Bogotá, D.C. marzo de 2021.

<sup>21</sup> Los productos tipo B finalizarán un año después de la firma del acta de cierre de los proyectos.

<sup>22</sup> Los productos tipo TOP y tipo A finalizarán un año después de la firma del acta de cierre de los proyectos.

<sup>23</sup> Los productos tipo TOP y tipo A finalizarán un año después de la firma del acta de cierre de los proyectos.

<sup>24</sup> Los proyectos de grado propuestos dentro de los proyectos tendrán hasta seis meses adicionales para concluir luego de firmar el acta de cierre.





- Para todos los productos de investigación se tomarán como criterios de existencia y calidad los especificados en la convocatoria nacional para el reconocimiento y medición de grupos de investigación, desarrollo tecnológico o de innovación y para el reconocimiento de investigadores del sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación - 2021
- En el caso de los artículos, libros o capítulos en libro resultado de investigación, no se aceptarán productos que hayan sido publicados en revistas o con editoriales depredadoras<sup>25</sup>.
- No se aceptarán como libros o capítulos en libro resultado de investigación:
  - Informes técnicos finales, tesis de doctorado o maestría
  - Resúmenes, estados del arte, presentación de hallazgos de investigaciones no concluidas, libros de texto, libros de apoyo pedagógico, libros de enseñanza de idiomas, entrevistas, manuales, guías, cartillas, ensayos, ponencias, libros de poesía y novelas, traducciones o compilaciones
  - Capítulos de libro o libros que hayan sido publicados como resultado de participación en un evento (memorias de evento), así hayan pasado por un proceso de revisión por pares.
- Para validar los productos de desarrollo tecnológico se tendrá en cuenta que estos productos hayan llevado a cabo el proceso de obtención de registro ante la autoridad competente a través de la Dirección de Investigaciones de la Universidad. En caso de ser prototipos industriales se validará el Nivel de madurez Tecnológica por el comité de investigaciones de la facultad de ingeniería.
- Al momento de la firma del acta de inicio, durante la ejecución del proyecto o al momento del cierre no se podrán hacer cambios en los productos de investigación especificados en la propuesta aprobada<sup>26</sup>.
- En el caso de los productos de nuevo conocimiento asociados a publicaciones en revistas o al desarrollo de libros o capítulos de libro, los investigadores contarán máximo con un año, posterior a la fecha de entrega del informe técnico final del proyecto, para evidenciar la publicación de estos productos ante la Dirección de Investigaciones. En todo caso, al momento de entregar el informe técnico final del proyecto, los investigadores deben hacer entrega del borrador del artículo/libro/capítulo de libro que será sometido a evaluación.
- De manera similar, para los productos de desarrollo tecnológico (exceptuando patentes), los investigadores contarán con un plazo máximo de un año, posterior a la fecha de entrega del informe técnico final del proyecto, para obtener el registro del producto. Este procedimiento se llevará a cabo a través de la Dirección de Investigaciones de la Universidad. En todo caso, al momento de la entrega del informe técnico final del proyecto, los investigadores deberán radicar en Dirección de Investigaciones toda la documentación asociada para iniciar los trámites de registro.

<sup>25</sup> Las revistas y editoriales depredadoras son aquellas cuyas prácticas de publicación no siguen procedimientos éticos y rigurosos. Usualmente son revistas tipo “open-access”, y requieren el pago de un monto (“article/book processing charges”) para la publicación. Algunas de estas editoriales pueden ser consultadas en <https://predatoryjournals.com/journals/> y <https://beallist.weebly.com/>

<sup>26</sup> Se tendrán en cuenta cambios solicitados por los comités de investigaciones de las facultades, previa autorización de las decanaturas y la vicerrectoría académica, cuando son casos administrativos.





- Para el caso de patentes se debe llevar a cabo el mismo procedimiento descrito en el inciso anterior, pero el plazo máximo para la consecución de la misma será de dos (2) años contados a partir de la fecha de entrega del informe técnico final.

## 10. Rubros para financiar

RUBROS SEGÚN MINICIENCIAS	RUBROS SEGÚN LA UNIDAD DE PRESUPUESTO USB BOGOTÁ	
Rubros Convocatoria	Nombre	Cuenta
1. <i>Salidas de campo:</i> Se refiere a los gastos de viaje y de transporte destinados exclusivamente a actividades de recolección de datos, entrevistas, aplicación de instrumentos y similares en el marco del desarrollo del proyecto.	Alojamiento y Manutención	51550501
	Manutención	51550502
	Pasajes Aéreos	51551501
	Pasajes Terrestres	51552001
	Otros Gastos De Transporte	51552002
	Anticipos Para Gastos De Viaje	51555001
	Gastos De Viaje Ejercicios Anteriores	51559801
2. <i>Equipos, materiales e insumos:</i> Compra de maquinaria o equipos, equipos audiovisuales o herramientas.	Transporte De Carga Fletes Y Acarreos	51355001
	Equipo de Computación y Comunicación	15280501
	Maquinaria y Equipos en Montaje	15120501
	Equipo de Computación y Comunicación	51452501
3. <i>Equipos de cómputo:</i> Se refiere solo a adquisición de computadores y sus periféricos	Equipo de Computación y Comunicación	15280501
	Maquinaria y Equipos en Montaje	15120501
4. <i>Servicios impresos y publicaciones:</i> Se refiere a papelería, impresiones y pago de publicaciones en revistas o editoriales.	Publicidad Propaganda y Promoción	51959001
	Afiliaciones	51251001
	Servicio de Impresos y Publicaciones	51958501
	Útiles y Papelería	51953001
5. <i>Servicios Técnicos:</i> Se refiere a contratación de personas naturales o jurídicas para el desarrollo de un entregable específico de cada proyecto	Honorarios Relacionados Asesoría y Consultorías	51103501
	Honorarios Otras Asesorías	51103502
	Asistencia Técnica	51351501
6. <i>Elementos de laboratorio:</i> Se refiere a materiales, equipos o software que será utilizado en el proyecto,	Materiales Y Elementos De Enseñanza	51958503
	Materiales Y Elementos De Laboratorio	51958504
	Transporte De Carga Fletes Y Acarreos	51355001





RUBROS SEGÚN MINCIENCIAS	RUBROS SEGÚN LA UNIDAD DE PRESUPUESTO USB BOGOTÁ	
Rubros Convocatoria	Nombre	Cuenta
pero que tiene una conotación de adquisición para los laboratorios de la universidad.	Software (Programas para Computador)	51651001
	Software (Programas para Computador) Menores Cuantías	51651002
	Equipo de Computación y Comunicación	51452501
7. <i>Inscripción a eventos y capacitaciones:</i> Correspondiente a los gastos asociados a la inscripción de los investigadores para presentar los resultados del proyecto en eventos científicos nacionales o internacionales.	Afiliaciones	51251001
	Cualificación Académico Administrativo no Constitutivas de Salario	51056302
	Cualificación Docentes no Constitutivas de Salario	51056303
	Cualificación Docentes Hora Cátedra no Constitutivas de Salario	51056304
8. <i>Libros, suscripciones a revistas.</i>	Libros Suscripciones Periódicos y Revistas	51951001
9. <i>Registros:</i> Productos de desarrollo tecnológico (Diseños industriales, signos distintivos, esquemas de circuito integrado, software, patentes)	Software (Programas para Computador)	51651001
	Software (Programas para Computador) Menores Cuantías	51651002
	Tramites y Licencias	51401501
	<b>Aclaraciones:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durante la ejecución del proyecto se aceptarán <b>máximo dos</b> solicitudes de cambio de rubro o de fecha de ejecución del rubro. Estas solicitudes <b>deben contar con el aval de la Dirección de Investigaciones</b>.</li> <li>• En ningún caso las solicitudes de cambio de rubro podrán sobrepasar el <b>30% del rubro destino</b> según el presupuesto aprobado al momento de la firma del acta de inicio.</li> <li>• Todos y cada uno de los rubros especificados en el presupuesto de la propuesta deben estar debidamente justificados según los objetivos y metodología propuestos en el programa o proyecto. En caso contrario no serán aprobados.</li> <li>• <b>Todas las compras de materiales y equipos deben incluir rubros asociados a impuestos, gastos de envío y/o nacionalización.</b></li> <li>• Las compras en <b>dólares</b> estarán sujetas al día de la compra e incluirá la tasa y demás gastos de la entidad financiera.</li> <li>• <b>Se debe ajustar el presupuesto global y específico, de forma mensual, según el formato anexo a estos términos de referencia</b></li> </ul>		

## 11. Proceso de aplicación





Todos los programas y/o proyectos propuestos deben ser avalados por el Grupo de Investigación y por el Comité de Investigaciones de las respectivas facultades.

Las propuestas deben estar diligenciadas exclusivamente en los formatos diseñados institucionalmente (adjuntos a esta convocatoria):

1. ANEXO A. Propuesta de Investigación
2. ANEXO C. Presupuesto
3. ANEXO D. Acuerdo de cooperación interinstitucional. (Si se vincula una entidad externa).
4. ANEXO E. Acta del comité de Investigaciones de cada facultad que propone el proyecto.

El director de cada grupo de investigación socializará los proyectos que se presentarán en las diferentes modalidades ante el Comité de Investigaciones de la Facultad. Posteriormente, el Coordinador de Investigaciones de la Facultad recopilará toda la documentación de cada uno de los proyectos y remitirá la información vía formulario a la Dirección de Investigaciones.

Especificando para cada proyecto:

- El título del programa y/o proyectos.
- El nombre completo de los investigadores.
- El nombre del Grupo de Investigación.

**Aclaración:**

Las postulaciones realizadas fuera de la fecha de cierre de la convocatoria, definidas en el cronograma, no serán tenidas en cuenta ya que se entenderán como extemporáneas.

**12. Verificación de requisitos**

Posterior al cierre de la convocatoria la Dirección de Investigaciones verificará:

- El cumplimiento de los requisitos mínimos por parte de los investigadores.
- El cumplimiento de las condiciones establecidas para la modalidad en la que se presentó la propuesta.
- La documentación asociada al proyecto.
- Que la propuesta presentada cumpla con los topes presupuestales según la modalidad dentro de la cual se presentó el proyecto.

**Aclaración:**

El incumplimiento de cualquiera de los requisitos especificados en el inciso anterior será causal de exclusión de la propuesta.





### 13. Evaluación de las propuestas y asignación de recursos

Los proyectos que cumplan los requisitos especificados en la sección anterior pasarán a la etapa de evaluación.

La Dirección de Investigaciones convocará a un Consejo de Investigaciones Bonaventuriano ampliado (CIB ampliado), en el cual serán presentadas las propuestas de cada grupo de investigación. Los miembros del Consejo revisaran las propuestas evaluadas por pares externos con base en los siguientes criterios:

Criterio	Puntaje
Calidad de la propuesta	50
Conformación de la alianza y del equipo de investigación	20
Productos esperados e Impacto	15
Componente Presupuestal	10
Propuesta de la vinculación de estudiantes Investigadores en formación y/o semilleristas	5

Se aprobarán las propuestas que obtengan un puntaje mayor o igual a 70 puntos en total, **resaltando que cada grupo de investigación de la sede Bogotá, tendrá al menos una propuesta asignada como proyecto de investigación y cada facultad un programa de investigación.**

Los miembros del CIB ampliado harán adicionalmente sugerencias para mejorar la calidad de la propuesta. Estas sugerencias **deberán ser incorporadas por los investigadores en su propuesta**, y la misma deberá ser radicada en la Dirección de Investigaciones a más tardar en la fecha establecida en el cronograma de la convocatoria.

El puntaje total obtenido por cada proyecto será el resultado de sumar el puntaje obtenido con el promedio de los puntajes asignados en la ***Evaluación por pares y las sugerencias del consejo de investigaciones***.

Para definir cuáles proyectos serán financiados en esta modalidad se tomará el puntaje total obtenido por cada proyecto y se organizará de manera descendente. En caso de empate primarán, en su respectivo orden, los puntajes promedio obtenidos en cada criterio.

Una vez organizado este listado se financiarán los (10) primeros proyectos y los (5) primeros programas, siempre y cuando hayan obtenido el puntaje mínimo de aprobación (70 puntos), asignando al menos uno por grupo de investigación.






#### 14. Cronograma de la convocatoria

Actividad	Fecha
Socialización y apertura de la convocatoria	05 de septiembre de 2022
Cierre de la convocatoria	04 de noviembre de 2022
Evaluación por pares externos y socialización en el CIB	07 de noviembre al 30 de noviembre de 2022
Publicación de resultados	15 de diciembre de 2022
Firma de actas de inicio para los proyectos financiados	Al iniciar el periodo 2023-1

#### 15. Propiedad intelectual

La titularidad sobre los derechos morales derivados de las creaciones resultantes del programa y/o proyecto de investigación corresponde a sus creadores, independientemente de la calidad con que participen en el proyecto (investigador principal, co-investigador, estudiante en formación, asesor externo, etc.). La titularidad sobre los derechos patrimoniales derivados de las creaciones intelectuales resultantes del proyecto de investigación se determinará de acuerdo con el reglamento de propiedad intelectual y de acuerdo con los convenios o contratos relativos a este tipo de derechos suscritos con antelación o posterioridad a la suscripción del acta de inicio y acta de cesión de derechos. No serán titulares de derechos los integrantes o colaboradores cuyo trabajo haya consistido en el desarrollo de labores operativas, instrumentales y en general actividades que no conlleven participación distinguible en los productos finales que se obtengan como resultado del proyecto de investigación.

  
**PEDRO LUIS JIMENEZ SOLER**  
Director de Investigaciones

  
**NANCY CATALINA MUÑOZ VELASQUEZ**  
Directora Financiera

  
**FRAY EDUARDO MARTÍN MENDOZA FERNÁNDEZ, O.F.M.**  
Vicerrector Administrativo y Financiero

  
**NOHELIA HEWITT RAMÍREZ**  
Vicerrectora Académica

