

Fortalecimiento de Vocaciones Científicas
para el Desarrollo Rural del Departamento
de Santander
BPIN2020000100025

TÉRMINOS DE REFERENCIA

Convocatoria No 002 de 2022
Jóvenes investigadores y
semilleros de investigación
gestores del desarrollo rural

Universidad Autónoma de Bucaramanga
Sistema General de Regalías – SGR
2022



El conocimiento
es de todos

Minciencias



Tabla de contenido

1.	Presentación.....	1
2.	Objetivos de la Convocatoria	2
3.	Dirigido a	2
4.	Propuestas a Financiar	3
5.	Requisitos de Participación.....	5
6.	Modalidades de Apoyo y Condiciones.....	9
7.	Procedimiento de Inscripción.....	10
8.	Criterios de Evaluación	10
9.	Proceso de Evaluación	11
10.	Veeduría	11
11.	Propiedad Intelectual	11
12.	Cronograma.....	12
13.	Definiciones Básicas para la Convocatoria.....	12
14.	Anexos.....	13
15.	Información y contacto.....	13

1. Presentación

La Universidad Autónoma de Bucaramanga – UNAB en alianza con la Universidad de Santander – UDES y la Fundación Universitaria de San Gil – Unisangil, en el marco del Programa Generación ConCiencia, desarrollan el proyecto “Fortalecimiento de vocaciones científicas para el desarrollo rural del departamento de Santander”, financiado por el sistema general de regalías y desde el cual, se busca fortalecer las vocaciones en Ciencia, Tecnología e Innovación en la población infantil y juvenil de Santander, con incidencia en el desarrollo rural equitativo y el fomento del conocimiento en agroindustria, biodiversidad y biotecnología.

En este marco de acción, con la ejecución del proyecto, la Universidad Autónoma de Bucaramanga aporta a la comunidad educativa de Santander su experiencia en el campo de la formación para la investigación y su trayectoria como entidad coordinadora del Programa Ondas en Santander durante más de 15 años, promoviendo a su vez, el debate pedagógico y científico en torno al fomento de las vocaciones científicas desde edades tempranas.

Conscientes de la escasa interacción entre los diferentes niveles de formación, así como la baja producción científica y la Apropiación Social de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación - ASCTI en las provincias apartadas de la capital del departamento, se propone consolidar una estrategia que aporte a la calidad en la educación pública y a la participación activa de las instituciones de educación superior en la apropiación del conocimiento en los niveles de educación primaria, básica y media, especialmente en el sector rural.

Dicha estrategia está orientada a la **consolidación de comunidades del saber** para el fortalecimiento de las vocaciones científicas y la formación de talentos para la CTel, mediante la articulación de los diferentes niveles de educación. De igual manera, la estrategia propende por la ejecución de propuestas desde el enfoque de desarrollo rural equitativo y la articulación de la comunidad científica a través de los Grupos de Investigación.

La presente convocatoria está **dirigida a grupos de investigación de universidades** que presenten una propuesta de comunidad del saber en el área de agroindustria, biodiversidad o biotecnología, para ser desarrollada por un joven Investigador o joven investigadora que cuente con la tutoría de un investigador o investigadora líder. Esta propuesta debe articularse con dos semilleros de investigación de programas de formación en nivel técnico o tecnológico y proponer el acompañamiento a los Grupos Ondas Santander 2022-2023, con el fin de fortalecer las habilidades investigativas de estudiantes de semilleros y jóvenes investigadores/as con el apoyo de un tutor o tutora que acompañe la transferencia de conocimiento hacia las áreas priorizadas.

2. Objetivos de la Convocatoria

2.1. Objetivo General

Fomentar la conformación de comunidades del saber para el desarrollo rural en Santander a partir de la vinculación de Jóvenes Investigadores/as y semilleros de investigación, por medio de la articulación de los niveles de educación básica, media y pregrado, mediante el desarrollo de procesos de investigación formativa liderados por Grupos de Investigación.

2.2. Objetivos Específicos

- Promover la sensibilización sobre las necesidades rurales de las provincias de Santander, por medio del trabajo investigativo desarrollado por niños y niñas del Programa Ondas, semilleros de investigación de instituciones técnicas y tecnológicas y jóvenes investigadores/as acompañados por grupos de Investigación del departamento.
- Incentivar la Apropiación Social de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación - ASCTI en las provincias de Santander, así como la conformación de redes de conocimiento y el diálogo entre comunidades rurales, la comunidad científica y el sector educativo.
- Favorecer el establecimiento de alianzas para la cooperación científica y la realización de procesos de investigación con enfoque interdisciplinar en los campos de la agroindustria, la biodiversidad y biotecnología, con incidencia en el desarrollo rural equitativo en Santander.
- Fortalecer las capacidades de los grupos de investigación del Departamento de Santander.

3. Dirigido a

Grupos de Investigación de Santander categorizados por Minciencias en la convocatoria 833 de 2018 según resultados publicados el 06 de diciembre de 2019 en la plataforma de Minciencias.

Los grupos de investigación deben pertenecer y estar avalados por una Institución de Educación Superior con sede en Santander que ofrezca programas de formación profesional, técnica y/o tecnológica. Las instituciones de educación que impartan solamente formación técnica y tecnológica con sede en Santander podrán participar en la convocatoria en la categoría de semilleros de investigación, mediante alianza con universidades cuyos grupos de investigación cumplan con los requisitos descritos en la presente convocatoria.

Para el caso de los grupos de investigación de la Universidad Autónoma de Bucaramanga interesados en participar, la financiación de propuestas estará condicionada a la previa revisión y aprobación por parte de la supervisión designada por Minciencias; la cual determinará la viabilidad de asignación de recursos del convenio a la Unab como entidad ejecutora de la convocatoria.

4. Propuestas a Financiar

La presente convocatoria financiará 10 propuestas de comunidades del saber, mediante la asignación de recursos para cada comunidad destinados al desarrollo de una beca – pasantía de un joven investigador o investigadora por un período de 12 meses y para el apoyo de actividades o proyectos desarrollados por 2 semilleros de investigación de carreras técnicas y tecnológicas.

La comunidad del saber debe consolidarse en torno a un proceso de investigación, el cual puede estar basado en proyectos de investigación ya aprobados, proyectos en ejecución o proyectos nuevos. Al respecto, los grupos de investigación de las instituciones de educación superior enfocarán sus propuestas hacia los intereses de los niños, niñas y adolescentes; quienes, a su vez, vienen desarrollando procesos de investigación en el marco del programa Ondas de Minciencias y cuyos temas de investigación se encuentran relacionados con las dinámicas de las realidades rurales y las poblaciones campesinas. En consecuencia, el desarrollo de la propuesta planteada por los grupos de investigación, será articulada con el proceso de acompañamiento metodológico del programa Ondas en las instituciones de educación básica y media de Santander durante el año de ejecución de la beca – pasantía de los jóvenes investigadores/as.

De igual manera, el Programa Ondas - Minciencias ha incorporado a sus líneas de investigación la línea de Investigación + Creación (I+C), que fortalece las actitudes creativas, el pensamiento crítico, la apropiación de las tradiciones artísticas, culturales y patrimoniales desde edades tempranas, así como el fomento de las vocaciones en estas áreas. Por lo tanto, las propuestas de las áreas de ciencias sociales, humanas o artes que aborden el enfoque de investigación + creación podrán aplicar a la presente convocatoria y en este sentido, pueden ser inscritas propuestas con enfoque en Investigación + Creación a partir de expresiones culturales, artísticas, creativas y de creación de contenidos digitales que aborden temas de interés propios de los focos priorizados en **agroindustria, biodiversidad o biotecnología**.

Tabla 1. Focos priorizados

Foco de Investigación	Descripción
Agroindustria	La agroindustria contribuye a mejorar la calidad de los productos agrícolas y su demanda. Las agroindustrias tienen el potencial de generar empleo para la población rural, no sólo a nivel agrícola, sino también en actividades fuera de la explotación como manipulación, envasado, procesamiento, transporte y comercialización de productos alimentarios y agrícolas. En este foco de investigación, las propuestas pueden estar orientadas al diseño y construcción de equipos agroindustriales en las líneas productivas de la región y áreas ambientales a través del acercamiento con el sector productivo, específicamente con productores agrícolas regionales para la identificación de necesidades u oportunidades; mediante proyectos tales como: • Generación de soluciones tecnológicas para el sector agrícola. • Fomento de la cultura del emprendimiento dirigida a negocios verdes y el

	sector rural con el fin de comercializar los productos de la región y de esta manera generar empleo y permanencia en el territorio. • Abordaje de problemáticas en torno a la agroindustria desde la perspectiva de las ciencias sociales, humanas o las artes. • Generación de narraciones o creaciones artísticas en este campo.
Biodiversidad	La biodiversidad es la variación en las formas de vida y se puede medir incluyendo el número de especies, la variedad funcional de especies, la distribución uniforme de las especies o la diversidad genética. La ciencia de la biodiversidad investiga los niveles de biodiversidad, sus efectos funcionales y cómo y por qué cambia con el tiempo. En este foco de investigación, las propuestas pueden estar encaminadas a descubrir, identificar, caracterizar, cuantificar y mapear la diversidad biológica local, regional o nacional, con el fin de conservar y preservar, coleccionar y planear acciones encaminadas a garantizar su riqueza. Mediante proyectos tales como: • Desarrollo de biomateriales, bioenergía. • Desarrollo de nuevos bioprocesos. • Abordaje de problemáticas en torno a la biodiversidad desde la perspectiva de las ciencias sociales, humanas o las artes. • Generación de narraciones o creaciones artísticas en este campo.
Biotechnología	La biotecnología es una amplia disciplina que hace uso de procesos biológicos, organismos, células o componentes celulares para desarrollar nuevas tecnologías. En este foco de investigación, las propuestas pueden estar orientadas a: • Aprovechamiento de residuos agroindustriales con fines energéticos, al desarrollo de procesos que utilizan organismos vivos, o partes de los mismos, así como sus procesos para generar transformaciones en sistemas mixtos o para indicar calidad ambiental. • Generar nuevos productos o nuevas vías metabólicas, lograr la mineralización u oxidación completa de compuestos orgánicos, incluye procesos tales como: ○ Sistemas de detección de parámetros de calidad de agua. ○ Sistemas de generación de procesos bio electroquímicos. ○ Sistemas de monitoreo participativo. ○ Manejo de residuos sólidos. ○ Tratamiento de aguas de proceso. • Abordaje de problemáticas en torno a la biotecnología desde la perspectiva de las ciencias sociales, humanas o las artes. • Generación de narraciones o creaciones artísticas en este campo

5. Requisitos de Participación

5.1. Entidad Participante:

- Estar legalmente constituida y vinculada a la plataforma Scienti a través del InstituLAC.
- Presentar carta firmada por el representante legal avalando la participación del grupo de investigación proponente y el compromiso de ejecución, junto con el certificado que lo acredite como tal (**Anexo 1**).
- Asignar un investigador o investigadora líder categorizado por Minciencias, quien orientará la propuesta en calidad de tutor o tutora principal y deberá tener actualizada su hoja de vida en el CvLAC. El tutor o tutora será el supervisor o supervisora responsable de la beca de pasantía del joven investigador; así mismo, la asignación para las tutorías por parte del investigador o investigadora líder será avalada mediante la carta de presentación firmada por el representante legal en el anexo 1.
- Cada integrante de la comunidad de saber propuesta (director de grupo de investigación, tutor/ra de joven investigador, joven investigador/ra, tutores de semilleros de investigación) debe autorizar el uso y almacenamiento de datos personales (**Anexo 2**).
- Conformar alianza de compromiso de trabajo colaborativo con dos semilleros de investigación, en donde se asuma la responsabilidad en la ejecución técnica y financiera de un plan de trabajo desarrollado por estudiantes de carreras técnicas y tecnológicas. En caso de presentar la propuesta en alianza con semilleros de investigación con otras instituciones, dicha alianza de compromiso debe garantizar el trabajo conjunto para la ejecución exitosa de la propuesta. Un semillero de investigación no puede participar en más de una propuesta y debe estar avalado por la institución educativa. En caso de presentar una propuesta articulada con otra(s) universidad(es) o instituciones de educación técnica o tecnológica debe presentar carta de intención. (**Anexo 3**).
- En el caso de los jóvenes investigadores/as, la convocatoria cubre los recursos de la beca pasantía otorgados a cada joven investigador o investigadora, por lo tanto, la institución educativa debe garantizar las condiciones e insumos necesarios para el desarrollo de propuesta, siendo factible vincular proyectos de investigación ya aprobados, en ejecución o proyectos nuevos.

5.2. Grupo de Investigación Proponente:

- Estar categorizado por Minciencias.
- Tener actualizado el GrupLAC, del Grupo de Investigación a la fecha de la postulación.
- Presentar una propuesta que cumpla con los requisitos descritos en el punto 5.3 de la presente convocatoria.

5.3. Propuesta para la conformación de comunidad del Saber:

La comunidad del saber debe consolidarse en torno a un proceso de investigación, el cual puede estar basado en proyectos de investigación ya aprobados, proyectos en ejecución o proyectos nuevos que garanticen los recursos, estándares éticos y rigurosidad científica necesaria para su ejecución, lo cual debe ser expuesto con claridad en el contenido de la propuesta. En todo caso, el equipo evaluador podrá solicitar la información adicional que se requiera para verificar el cumplimiento de este requisito. La propuesta de comunidad del saber debe contener como mínimo la siguiente información:

- Título
- Palabras clave
- Descripción del problema o resumen
- Objetivos
- Plan de formación de joven investigador o investigadora
- Articulación con Semilleros de Investigación: Vincular dos semilleros de investigación
- Articulación con los grupos Ondas: Identificar grupos Ondas 2022 - 2023 propuestos
- Resultados esperados
- Productos de investigación
- Cronograma

La propuesta debe articular los focos estratégicos de agroindustria, biodiversidad o biotecnología con las líneas de investigación declaradas por el grupo de investigación ante Minciencias y debe ser factible de desarrollarse en un período de doce (12) meses.

Se otorgará prelación en el proceso de valoración para aquellas propuestas cuyos resultados aporten al desarrollo equitativo en Santander, mediante acciones evidentes de interseccionalidad o que promuevan la equidad de género, el impacto en la población rural y/o poblaciones focalizadas tales como: población migrante, campesina, desplazada, en situación de discapacidad, adulto mayor, indígenas, afrocolombianas, sexualidades diversas, infancias y juventud rural, víctimas de la violencia, entre otras; así como a las propuestas que involucren acciones que contribuyan al fortalecimiento de habilidades para la investigación, la innovación, la creatividad, la inventiva, el emprendimiento y que generen capacidades para el desarrollo regional y/o local, a partir de procesos de CTel asociados con las líneas de investigación del grupo postulante.

La presentación de la propuesta de conformación de comunidad del saber debe realizarse mediante el formato descrito en el [Anexo 4](#) con una extensión máxima de 6 páginas, las referencias bibliográficas no se incluyen en dicha extensión. Es indispensable que la propuesta incluya el visto bueno (firma) del director o directora del Grupo de Investigación.

5.4. Requisitos para la conformación de la Comunidad del Saber:

Reflejar una comunidad saber, de acuerdo con el [Anexo 5](#) y que debe estar conformada de la siguiente manera:

- **El director o directora de grupo de Investigación:** quien debe realizar el seguimiento al desarrollo de la propuesta de investigación.

- **Un tutor o tutora principal:** quien liderará el proceso y debe estar categorizado como Investigador Junior, Asociado, Senior u otras categorías en la plataforma de Minciencias y será responsable de la ejecución técnica y financiera de la propuesta aprobada ante la universidad y el programa, así como de la articulación del trabajo del Joven Investigador, de los semilleros de investigación de carreras técnicas y tecnológicas y los grupos Ondas de instituciones de educación básica y media.
- **Un joven investigador o investigadora:** quien desarrolla la propuesta de comunidad del saber, bajo la dirección del grupo de investigación y su trabajo estará articulado con los semilleros de investigación y grupos Ondas.
- **Dos semilleros de investigación:** La propuesta debe estar articulada con dos semilleros de investigación. Dicha articulación consistirá en desarrollar asesorías presenciales o virtuales tales como: charlas, tutorías especializadas, salidas de campo, facilitación de espacios físicos o laboratorios, facilitación de acceso a recursos tecnológicos o bibliográficos, seminarios, conversatorios, edición y asesoría en escritura científica, valoración de investigaciones en ferias de ciencia infantiles y juveniles, ente otros.

De acuerdo con lo anterior, la presente convocatoria busca que los grupos de investigación de las universidades apadrinen los procesos de formación en investigación desarrollados por semilleros de investigación de carreras técnicas y tecnológicas en Santander. Los semilleros de investigación deben estar conformados por estudiantes pertenecientes a programas de formación técnica o tecnológica, los cuales pueden ser presentados en alianza entre instituciones y pueden estar conformados por programas de diferentes disciplinas.

Un grupo de investigación podrá brindar asesorías a los semilleros de otros grupos de investigación u otras instituciones, mediante mecanismos de cooperación científica y alianza entre tutores; para tal fin, el grupo debe manifestar mediante carta de intención la voluntad de participar en calidad de aliados y el compromiso de asesorar el proyecto desarrollado por estudiantes de carreras técnicas y tecnológicas.

Durante el desarrollo de la propuesta cada semillero de investigación debe garantizar la vinculación de un grupo mínimo de cinco (5) estudiantes de carreras técnicas y tecnológicas.

- **Un tutor o tutora por cada semillero postulado:** quien será el responsable de velar por la ejecución técnica y financiera del plan de trabajo para semilleros de investigación acordado con la propuesta del grupo de investigación proponente.
- **Grupos Ondas:** la propuesta debe estar articulada con los proyectos de los grupos Ondas y cada propuesta puede incluir hasta doce grupos Ondas. Dicha articulación consistirá en desarrollar asesorías presenciales o virtuales tales como: conversatorios, talleres, tutorías especializadas, salidas de campo, facilitación de espacios físicos o laboratorios, facilitación de acceso a recursos tecnológicos o bibliográficos, seminarios, conversatorios, edición y asesoría en escritura científica, valoración de investigaciones en ferias de ciencia infantiles y juveniles, ente otros.

De acuerdo con lo anterior, la presente convocatoria busca que los grupos de investigación de las universidades apadrinen los proyectos de investigación desarrollados por los colegios de Santander, los cuales se relacionan en el [Anexo 6](#).

5.5. Joven Investigador o Investigadora:

- Ser ciudadano/a colombiano/a o extranjero/a con estatus migratorio regularizado. Para acreditar este requisito, se debe adjuntar documento de identidad.
- Tener título profesional universitario o certificación de pendiente ceremonia de grado a la fecha de cierre de la presente convocatoria. Para acreditar este requisito debe adjuntar el diploma o certificación de pendiente ceremonia.
- Participar en la propuesta de comunidad del saber para el desarrollo de su beca – pasantía con impacto en el sector rural en los municipios del departamento de Santander, dentro de los focos estratégicos agroindustria, biodiversidad o biotecnología.
- Tener un promedio académico acumulado mínimo de tres punto ocho (3.8) en los estudios profesionales universitarios. Para acreditar este requisito debe adjuntar certificado del promedio general acumulado de la I.E.S, durante sus estudios en una escala de 0.0 a 5.0. En caso de que la escala empleada por la I.E.S sea diferente, el aspirante deberá adjuntar la respectiva equivalencia expedida por la entidad que lo avala.
- Edad máxima: Tener a la fecha de cierre de la presente convocatoria 28 años. En el caso de mujeres con hijos 30 años.
- Sólo podrá postularse en una propuesta.
- No ser beneficiario/a, de manera simultánea, de becas financiadas por el sistema general de regalías o cofinanciadas por Minciencias u otra entidad del Estado con fines similares.
- Tener actualizado su CvLac a la fecha de postulación.
- Garantizar la dedicación exclusiva al desarrollo de las actividades que le sean asignadas en el marco del proyecto presentado y definido en el plan de formación.

Los y las jóvenes investigadores/as seleccionados/as se comprometen a brindar asesoría especializada a los dos semilleros de investigación y a grupos Ondas, así como a coordinar el desarrollo de actividades de Apropiación Social de la Ciencia dirigida a semilleros de universidades y semilleros Ondas. En este caso, el joven investigador o investigadora será un profesional de enlace entre el grupo de investigación proponente y el proyecto “Fortalecimiento de vocaciones científicas para el desarrollo rural de Santander” ejecutado por la Universidad Autónoma de Bucaramanga por medio del Programa Generación ConCiencia y se privilegiará aquellas postulaciones de Jóvenes Investigadores/as que cuenten con experiencia previa certificada en el programa Ondas o Generación ConCiencia en cualquiera de sus roles: niño o niña Ondas, integrante de semilleros de investigación participantes en Gen, joven investigador/ra Gen Santander, asesor o asesora Ondas, maestro o maestra acompañante Ondas.

Las postulaciones deberán cumplir con todos los requisitos establecidos en la presente convocatoria para continuar en el proceso de evaluación.

6. Modalidades de Apoyo y Condiciones

La convocatoria financiará 10 propuestas de comunidades del saber, vinculando un total de 20 semilleros de investigación y 10 jóvenes investigadores/as de la siguiente manera:

1. Apoyo económico para dos semilleros de investigación por propuesta, cada semillero dispondrá de recursos por valor de \$3.000.000 entregados mediante un único desembolso inicial, para ser ejecutados en un periodo máximo de 12 meses. Este presupuesto debe ser destinado única y exclusivamente en:
 - Insumos, materiales o bibliografía para el desarrollo de procesos de investigación
 - Salidas de campo: costos asociados al levantamiento de información en campo, desde fuentes primarias o secundarias.
 - Materiales de divulgación (plegables, videos, fotografías, afiches, pendón, entre otros)
 - Inscripción en eventos o capacitaciones relacionados con CTel y de interés para el proyecto en desarrollo.

Nota: Estos recursos no podrán ser utilizados en dotación de equipos, honorarios profesionales, membresías, suscripción a revistas, arrendamiento o alquileres de activos, costos administrativos o de funcionamiento de la entidad, mejoras de infraestructura y construcciones y otros que no hagan parte del objetivo de la convocatoria

2. El Programa beneficiará 10 jóvenes investigadores en la presente convocatoria, asignando a cada joven investigador o investigadora una beca pasantía con fines de aprendizaje por un valor mensual de \$2.500.000 durante doce (12) meses para manutención y gastos académicos, los recursos deberán ser ejecutados hasta el 31 de octubre de 2023.

Los recursos serán entregados mediante acuerdo interinstitucional con las universidades a las que sean asignados los jóvenes investigadores/as y los semilleros de investigación de las propuestas seleccionadas. Como parte de los compromisos, cada institución deberá presentar tres informes de ejecución de la propuesta financiada de la siguiente manera: a) un informe inicial trascurridos los primeros dos meses de suscrito el acuerdo para el desarrollo de la propuesta y que contenga el contrato de vinculación del joven investigador y su plan de trabajo actualizado, el plan de trabajo que el/la joven investigador/a desarrollará con los semilleros de investigación y los grupos Ondas, la lista de integrantes de los semilleros de investigación y la proyección del presupuesto del semillero; d) un segundo informe de avance en el octavo mes de ejecución que contenga un reporte de la ejecución técnica y financiera del proyecto y c) un informe final al cierre de la investigación que contenga el informe financiero y técnico consolidado, con fecha de ejecución máxima al 31 de octubre de 2023.

En caso de que alguno de los jóvenes investigadores seleccionados o integrantes de semilleros de investigación declinen en desarrollar la propuesta, la institución se compromete a realizar la respectiva sustitución, en los mismos términos y tiempos aprobados mediante la presente convocatoria.

Nota: las universidades deben garantizar el uso idóneo de los recursos destinados a los semilleros de investigación.

Cada institución contará con el acompañamiento del profesional de seguimiento asignado por el programa Generación ConCiencia durante los doce (12) meses de vigencia del acuerdo. De igual forma la comunidad del saber, podrá participar de las diferentes actividades de cualificación ofrecidas por el programa.

7. Procedimiento de Inscripción

La inscripción se realizará por medio electrónico cumpliendo las siguientes especificaciones: debe realizarse a través del correo: convocatoriasgen@unab.edu.co especificando en el asunto: **Convocatoria N. 002 de 2022 - NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA – NOMBRE JOVEN INVESTIGADOR O INVESTIGADORA**. Los archivos se deben adjuntar en formato *.pdf durante las fechas dispuestas en el numeral 12 (cronograma). Las propuestas recibidas en el correo en fecha y hora posterior a la descrita no serán tenidas en cuenta.

8. Criterios de Evaluación

Tabla 2. Criterios de Evaluación.

Criterio		Puntos
Relacionado con el Grupo de Investigación	1. Categorización Minciencias del Grupo que presenta la propuesta: - A1 (5 puntos) - A (4 puntos) - B (3 puntos) - C (2 puntos) - Reconocido (1 punto)	5
	2. Categorización Minciencias del investigador Tutor Principal: - Senior (5 puntos) - Asociado (3 puntos) - Junior (2 puntos)	5
Relacionado con la propuesta de investigación y/o plan de trabajo	3. Propuestas que presentan articulación de los niveles de formación con niños, niñas y adolescentes, semilleros universitarios y jóvenes investigadores de las diferentes provincias de Santander. Articulación grupos de investigación de instituciones de educación superior: - Articulación con grupos Ondas en su mayoría de la provincia metropolitana (3 puntos). - Articulación con grupos Ondas en su mayoría de provincias diferentes a la provincia metropolitana (6 puntos). - Articulación hasta con tres grupos Ondas (1 punto). - Articulación hasta con seis grupos Ondas (2 puntos). - Articulación hasta con nueve grupos Ondas (3 puntos). - Articulación hasta con doce grupos Ondas (4 puntos). <i>Para el caso de presentar articulación con grupos de más de una provincia, en este ítem se tendrá en cuenta la opción de mayor valor.</i> Articulación con semilleros de investigación con sede en provincia en municipios diferentes a Bucaramanga y su área metropolitana (10 puntos) Propuesta focalizada en municipios diferentes al de Bucaramanga y su área metropolitana (10 puntos)	30
	4. Calidad de la propuesta de comunidad del saber y su relación con los objetivos de la presente convocatoria: a partir de la descripción del problema o resumen, objetivos, descripción de la articulación con los semilleros y grupos Ondas, resultados esperados y productos.	50
Relacionado con el Joven Investigador/ra	5. Trayectoria en el programa Ondas, Generación ConCiencia, tesis de grado o distinciones académicas Trayectoria como participante en el Programa Ondas o el Programa Generación ConCiencia (4 puntos) Trayectoria demostrable en investigación mediante proyecto de grado o publicaciones en focos priorizados de agroindustria, biodiversidad y biotecnología (3 puntos) Tesis de grado meritosa o laureada o contar con distinciones académicas (3 puntos)	10

Nota: En el proceso de selección se tendrá en cuenta la participación equitativa por instituciones educativas (no más de 3 Jóvenes investigadores por institución) y se priorizará la participación por provincias del departamento, así mismo la distribución equitativa de los focos estratégicos a desarrollar en las propuestas (agroindustria, biodiversidad o biotecnología).

9. Proceso de Evaluación

Las postulaciones inscritas dentro de los plazos establecidos en la presente convocatoria y que cumplan con los requisitos mínimos, serán evaluados por pares académicos o panel de expertos/as seleccionados/as por el Comité Técnico del proyecto, teniendo en cuenta los criterios de evaluación establecidos en el numeral anterior.

Toda la información proporcionada es de carácter confidencial y no será utilizada para ningún fin diferente a la realización de la evaluación. El equipo pedagógico y los expertos/as evaluadores estarán cobijados por cláusulas de confidencialidad y de no conflicto de interés.

De acuerdo con el cronograma al que se hace referencia en el numeral 12 de la presente convocatoria, se concederá un plazo para solicitar aclaraciones o modificaciones posterior a la publicación de resultados preliminares de la convocatoria; una vez éstas sean resueltas, y se cumplan con las etapas del proceso se procederá a la publicación del banco definitivo de elegibles. En caso de que dos (2) o más propuestas obtengan el mismo puntaje se definirá por medio de la valoración de los pares académicos o panel de expertos/as en cuanto a la viabilidad de la propuesta, de acuerdo con el numeral cuatro (4)); de continuar el empate se tendrá en cuenta el numeral tres (3) referente a la articulación de los niveles de formación con niños, niñas y jóvenes de las diferentes provincias de Santander. Lo anterior contemplado en la Tabla 1. Criterios de valoración.

10. Veeduría

Las veedurías ciudadanas establecidas en la Ley 850 de 2003, podrán desarrollar su actividad durante la presente convocatoria, conforme a lo estipulado en dicha normativa.

11. Propiedad Intelectual

En el evento en que se generen derechos de propiedad intelectual sobre los resultados que se obtengan, o se pudieran obtener en el desarrollo de la presente convocatoria, la titularidad sobre los derechos se registrará por lo establecido en el artículo 31 de la Ley 1450 de 2011, “Artículo 31 DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN FINANCIADOS CON RECURSOS DEL PRESUPUESTO NACIONAL. En el caso de proyectos de CTel adelantados con recursos del presupuesto nacional, el Estado, salvo motivos de seguridad y defensa nacional, cederá a las Partes del Proyecto los derechos de propiedad intelectual que puedan corresponderle, según se establezca en el contrato”. “Las Partes del Proyecto definirán entre ellas la titularidad de los derechos de propiedad intelectual derivados de los resultados de la ejecución de los recursos del presupuesto nacional”.

12. Cronograma

Tabla 3. Cronograma.

Actividad	Fecha
Apertura de la convocatoria	20 de abril de 2022
Cierre de la convocatoria	20 de mayo (2:00 pm) de 2022
Publicación de listado de inscritos en la página web de la Unab	20 de mayo de 2022
Valoración de propuestas	20 al 26 de mayo de 2022
Publicación de resultados preliminares en la página web de la Unab	27 de mayo de 2022
Solicitud de aclaraciones	28 al 29 de mayo de 2022
Subsanaciones	29 al 30 de mayo de 2022
Publicación de resultados definitivo en la página web de la Unab	31 de mayo de 2022
Formalización de documentos para desembolso de recursos. (suscripción de acuerdos, constitución de garantías.)	Junio de 2022

13. Definiciones Básicas para la Convocatoria

En el marco de la presente convocatoria se entiende por:

Joven Investigador o Investigadora: Es un o una joven interesado(a) en aprender a hacer investigación científica e innovación, a través de su vinculación activa a un grupo de investigación reconocido por Minciencias, con expectativas de continuar su formación a nivel doctoral y con la aspiración de convertirse en un investigador/a o innovador/a para su grupo de investigación.

Semilleros de investigación: Están conformados por estudiantes universitarios y son reconocidos formalmente por la institución de educación superior, en los semilleros se promueven las características del espíritu científico y se espera desarrollen los siguientes propósitos: formación en metodologías para la investigación, formación teórica y práctica en investigación, formación de capacidades investigativas, desarrollo de la cultura investigativa participando en procesos investigativos, desarrollo del pensamiento crítico, analítico, argumentativo y propositivo, formación ciudadana y producción de nuevo conocimiento e innovación.

Grupos Ondas: Son los grupos de investigación de instituciones de educación básica y media, participantes del programa para el fomento de una cultura ciudadana y democrática en CTel en la población infantil y juvenil colombiana.

14. Anexos

Anexo 1: Carta de aval y compromiso institucional

Anexo 2: Autorización uso y almacenamiento de datos personales

Anexo 3: Carta de intención de acuerdo entre entidades

Anexo 4: Propuesta de comunidad del saber

Anexo 5: Conformación de comunidades del saber

Anexo 6: Listado de proyectos de los grupos Ondas

Anexo 7: Lista de verificación de documentos

15. Información y contacto

En caso de inquietudes o comentarios sobre la presente convocatoria, favor enviar un correo electrónico con el asunto: “Convocatoria 002 de 2022 –Jóvenes investigadores y semilleros de investigación”, a la cuenta de correo: convocatoriasgen@unab.edu.co

Firmada en Bucaramanga, el 20 de abril de 2022.



César Aurelio Rojas Carvajal

Director Proyecto

Vocaciones científicas para el desarrollo rural en Santander