



**Universidad
Mariana**

NIT: 800092198-5

Términos de Referencia

Sistema de Investigaciones Universidad Mariana

Programa jóvenes investigadores e innovadores

"Convocatoria Interna Universidad Mariana, 2022"

**Vicerrectoría Académica
Dirección de Investigaciones
Universidad Mariana
Mayo, 2022**

Excelencia educativa para la transformación social

Calle 18 No. 34-104 - PBX (Tel.): 7244460 - San Juan de Pasto - Colombia
www.umariana.edu.co - informacion@umariana.edu.co

Resolución 1362 del 3 de febrero de 1983 - Código SNIES: 1720 - Vigilada por el M.E.N.



Universidad
Mariana

NIT: 800092198-5

Tabla de Contenido

Presentación	3
1. Objetivos	4
1.1 Objetivo General	4
1.2 Objetivos específicos	4
2. Focos temáticos priorizados	4
2.1 Focos.....	4
3. Dirigida a	5
4. Requisitos mínimos	5
5. Financiación y estímulos.....	6
5.1 Monto de la convocatoria	6
5.2 Estímulos.....	6
8. Evaluación.....	8
10. Confidencialidad.....	10
11. Reposiciones.....	10
12. Calendario y Generalidades	11
13. Aceptación de términos y veracidad.....	11
14. Anexos	11
15. Publicación.....	12
16. Contacto	12

Excelencia educativa para la transformación social

Calle 18 No. 34-104 - PBX (Tel.): 7244460 - San Juan de Pasto - Colombia
www.umariana.edu.co - informacion@umariana.edu.co

Resolución 1362 del 3 de febrero de 1983 - Código SNIES: 1720 - Vigilada por el M.E.N.



Universidad
Mariana

NIT: 800092198-5

Presentación

El Plan Estratégico Institucional de Desarrollo de la Investigación, Innovación o Creación artística y cultural de la Universidad Mariana, periodo 2021-2028, en respuesta al plan de desarrollo institucional 2021-2028, prevé un plan de mantenimiento tendiente al fortalecimiento de la formación investigativa, con miras al desarrollo de vocaciones científicas en estudiantes, egresados y graduados de la Universidad Mariana.

Para alcanzar dicha meta, esta convocatoria interna desarrollará, en su primera versión, el programa denominado "Jóvenes investigadores e innovadores de la Universidad Mariana, 2022", fundamentado en el Programa Nacional de Jóvenes Investigadores e Innovadores, creado como parte de la estrategia de apoyo a la formación para la Ciencia, la Tecnología e Innovación (CTIV), en el marco de la Política Nacional de Fomento de la Investigación y la Innovación" (MINCIENCIAS, 2022).

El programa "Jóvenes investigadores e innovadores de la Universidad Mariana" es comprendido como un espacio de formación centrado en el egresado y graduado para la adquisición de competencias y experiencia investigativa en un grupo de investigación avalado por la Universidad Mariana, participando de forma activa en la presentación y ejecución de proyectos de investigación, desarrollo, innovación o creación artística y cultural y en la generación de productos científicos clasificados en diversas tipologías previstas por Minciencias, en coautoría con sus asesores.

Además, tiene en cuenta los retos globales que deben afrontar las universidades del siglo XXI frente al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, y resalta la capacidad de la Universidad Mariana para contribuir con ideas y procesos innovadores, generar buenas prácticas de desarrollo humano sostenible, formación de actuales y futuros ejecutores y responsables de la consolidación de los ODS, así como, coadyuvar en procesos de gobernanza para la promoción de una cultura de desarrollo humano sostenible en la región y la nación.

Excelencia educativa para la transformación social

Calle 18 No. 34-104 - PBX (Tel.): 7244460 - San Juan de Pasto - Colombia
www.umariana.edu.co - informacion@umariana.edu.co

Resolución 1362 del 3 de febrero de 1983 - Código SNIES: 1720 - Vigilada por el M.E.N.



1. Objetivos

1.1 Objetivo general

Promover la vocación científica de egresados y graduados de la Universidad Mariana, bajo el programa "Jóvenes investigadores e innovadores", mediante su participación en la construcción y ejecución de proyectos de investigación, desarrollo, innovación o creación artística y cultural y la producción de nuevo conocimiento, apropiación social y desarrollo tecnológico, al interior de los grupos de investigación avalados por la Universidad Mariana.

1.2 Objetivos específicos

- Facilitar la inserción de jóvenes a los grupos de investigación avalados por la Universidad Mariana, mediante procesos de investigación, desarrollo, innovación o creación artística y cultural.
- Apoyar la actividad científica de los grupos de investigación de la Universidad Mariana y el desarrollo de sus líneas de investigación.
- Incrementar la producción científica y tecnológica de los jóvenes investigadores e innovadores y, en consecuencia, de los grupos de investigación.

2. Focos temáticos priorizados

Las postulaciones deberán contemplar proyectos en ejecución que se encuentren en los siguientes focos temáticos:

2.1 Focos

1. Tecnologías convergentes e Industrias 4.0
2. Biotecnología, bioeconomía, economía creativa y medio ambiente.
3. Industrias creativas y culturales.
4. Energías sostenibles, economía circular y cambio climático.
5. Conocimiento y educación para la inclusión social y desarrollo de habilidades socioemocionales.
6. Salud y bienestar e innovación en salud y bienestar.
7. Igualdad y superación de la pobreza.
8. Derechos Humanos y construcción de Paz.



3. Dirigida a

Grupos de investigación avalados por la Universidad Mariana, interesados en acompañar el desarrollo de habilidades, destrezas y competencias investigativas e innovadoras en jóvenes egresados y graduados de la Universidad Mariana, mediante la realización de una beca-pasantía, en el marco de un proyecto en ejecución, que responda a los focos temáticos priorizados en esta convocatoria.

4. Requisitos mínimos

Para aplicar a la convocatoria "Jóvenes investigadores e innovadores de la Universidad Mariana, 2022", los grupos de investigación deberán cumplir los siguientes requisitos:

- a. Contar con reconocimiento y categoría A, B o C en el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología, como resultado de la convocatoria de medición 894 de 2021.
- b. Solo se aceptará una postulación por grupo de investigación.
- c. El profesor investigador que asuma el rol de tutor debe contar con categoría junior, asociado, senior o emérito en el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología.
- d. El profesor investigador deberá acreditar la existencia de un proyecto aprobado en el marco del Sistema de Investigaciones de la Universidad Mariana, en etapa de ejecución, del cual el joven investigador desarrollará sus actividades.
- e. Presentar el plan de trabajo a desarrollar, por el joven investigador, en el formato establecido en esta convocatoria.
- f. Aval del plan de trabajo por parte de: líder del grupo de investigación, tutor y director de programa académico.

El joven investigador postulado deberá cumplir los siguientes requisitos:

- a. Acreditar cualquiera de las siguientes calidades:
 - Ser egresado con cumplimiento de todos los requisitos académicos para su titulación, a la espera de ceremonia de grado.
 - Ser graduado, con fecha de graduación no mayor a 3 años.
- b. Tener una edad máxima de 26 años.
- c. Tener un promedio académico acumulado superior a 3.8, soportado por Registro y Control Académico.
- d. Demostrar trayectoria en semilleros de investigación o en otra modalidad de participación.
- e. Contar con CvLAC y ORCID público y abierto.



- f. No haber recibido sanción disciplinaria durante su ejercicio académico.
- g. El postulado no debe tener vínculo contractual con la universidad.
- h. El joven investigador e innovador no debe ser beneficiario de convocatorias Minciencias durante el periodo de esta convocatoria.
- i. El joven investigador e innovador no debe tener compromisos pendientes a la fecha de cierre de la convocatoria con la Dirección de Investigaciones.

5. Financiación y estímulos

5.1 Monto de la convocatoria

La Universidad Mariana cuenta para la presente convocatoria con un monto de SETENTA MILLONES DE PESOS MCTE (\$70.000.000) y se establece como el proyecto P11 del Plan de Mejoramiento de la Universidad Mariana para la destinación del beneficio Neto, año 2021.

5.2 Estímulos

El joven investigador e innovador tendrá los siguientes estímulos:

- Vinculación por medio de un contrato de prestación de servicios con la Universidad Mariana, por un periodo de cinco (5) meses.
- Valor del contrato OCHO MILLONES CUATROCIENTOS MIL PESOS Mcte (\$8.400.000)
- Constancia como joven investigador e innovador de la Universidad Mariana.
- Apoyo para la publicación de los resultados de investigación y su divulgación.
- Apalancamiento a la estrategia CONECTE mediante la formulación de proyectos de I+D+i para gestión de recursos externos.

Tabla 1

Apoyo económico beca-pasantía joven investigador e innovador

Calidad joven investigador	Monto total beca-pasantía	Tiempo beca-pasantía	Horas mes
Egresado con cumplimiento de todos los requisitos académicos para su titulación, a la espera de ceremonia de grado	\$8.400.000	5 meses	40 horas



Universidad
Mariana

NIT: 800092198-5

Graduado, con fecha de graduación no mayor a 3 años.

6. Duración

La vinculación del joven investigador e innovador de la Universidad Mariana será desde el 1 de agosto hasta el 31 de diciembre de 2022.

7. Compromisos beca-pasantía

A. El candidato a joven investigador e innovador y el tutor deberán comprometerse en su plan de trabajo con mínimo un (1) producto de generación de nuevo conocimiento o un (1) producto de desarrollo tecnológico y un (1) producto de apropiación social y divulgación pública de la ciencia, catalogados de acuerdo con el Modelo de Medición de grupos de investigación e investigadores de Minciencias, 2021. Adicional, deberá participar en la formulación de proyectos de I+D+i para apalancamiento de recursos externos, de acuerdo con la oferta de convocatorias externas que priorice el grupo de investigación.

Los productos válidos y los soportes de cumplimiento son los siguientes:

- Artículo científico A1, A2, B. o C, según Publindex, o Q1, Q2, Q3 o Q4, incluidos en Scopus o Wos, aceptado o con soporte de revisión o ajustes, según la revista. Este producto deberá ser distinto al comprometido en el acta de inicio del proyecto que el estudiante apoyará.
 - Producto de desarrollo tecnológico con un grado de madurez TRL, mínimo 4 o 5, debidamente certificado.
 - Producto de innovación en proceso, procedimiento y servicio.
 - Proceso de apropiación social debidamente certificado.
 - Obras o producto de investigación creación debidamente certificada.
- b. Diligenciar y firmar el acta de cesión de derechos patrimoniales, acta de acuerdo de propiedad intelectual y acuerdo de confidencialidad para el desarrollo del proyecto.
- c. Incluir la afiliación institucional "Universidad Mariana" en la producción científica derivada del proyecto.
- d. Actualizar CvLAC, ORCID y Google Scholar, abierto y público.

Excelencia educativa para la transformación social

Calle 18 No. 34-104 - PBX (Tel.): 7244460 - San Juan de Pasto - Colombia
www.umariana.edu.co - informacion@umariana.edu.co

Resolución 1362 del 3 de febrero de 1983 - Código SNIES: 1720 - Vigilada por el M.E.N.



e. Al finalizar el proyecto, el joven investigador e innovador deberá estar vinculado al grupo de investigación, por lo cual su CvLAC deberá contar con visibilidad pública.

g. Asistir a los conversatorios, talleres, conferencias y demás actividades programadas por el grupo de investigación.

f. Entregar informes de avance y de resultados, de acuerdo con las exigencias de la Dirección de Investigaciones.

8. Evaluación

Solo se realizará evaluación de las postulaciones presentadas en el tiempo definido para la convocatoria y que cumplan con los términos de referencia. Las postulaciones se evaluarán en una escala de 0 a 100, siendo **65** el puntaje mínimo de aprobación. La financiación dependerá de la evaluación según mayor calificación, hasta agotar los recursos de esta convocatoria.

Tabla 2.

Criterios de evaluación de la postulación

No.	Criterio	Ítem	Puntaje máximo
1	Candidato a joven investigador e innovador	Promedio académico obtenido durante su carrera de pregrado. <ul style="list-style-type: none">Entre 3.8 a 4.09: 7 puntosEntre 4.1 a 4.49: 11 puntosEntre 4.5 a 5.0: 15 puntos	35 puntos
		Experiencia en investigación: <ul style="list-style-type: none">Participación en semilleros de investigación u otra modalidad prevista en el Sistema de Investigaciones de la Universidad Mariana: 15 puntosExperiencia general: 5 puntos	
		El candidato a joven investigador cuenta con CvLAC, ORCID y Google Scholar, abiertos y públicos y, en ellos, evidencia su trayectoria investigativa. <ul style="list-style-type: none">Si: 5 puntos	



		<ul style="list-style-type: none">• No: 0 puntos	
		Categoría del grupo de investigación- Convocatoria 894 de 2021	
		<ul style="list-style-type: none">• A: 15 puntos• B: 10 puntos• C: 7 puntos	
2	Grupo de Investigación	Categoría del tutor como investigador- Convocatoria 894 de 2021	33 puntos
		<ul style="list-style-type: none">• Senior o emérito: 10 puntos• Asociado o junior: 8 puntos• No categorizado: 5 puntos	
		Nivel de formación del tutor:	
		<ul style="list-style-type: none">• Doctorado: 8 puntos• Maestría: 5 puntos• Especialización: 3 puntos	
		El proyecto de investigación, desarrollo o innovación, al que se articula el joven investigador e innovador, atiende uno o más de los focos temáticos priorizados en esta convocatoria.	
		<ul style="list-style-type: none">• 1 foco: 5 puntos• 2 o más focos: 8 puntos	
3	Plan de Trabajo	El plan de trabajo contempla los compromisos mínimos en cuanto a producción exigidos en esta convocatoria.	32 puntos
		<ul style="list-style-type: none">• Productos mínimos: 9 puntos• Más de los productos mínimos: 14 puntos	
		El plan de trabajo es pertinente y alcanzable en el tiempo establecido para la beca-pasantía y los productos corresponden con las actividades establecidas.	
		<ul style="list-style-type: none">• Máximo: 10 puntos• Mínimo: 4 puntos	

El Comité Institucional de Investigaciones tendrán hasta 10 días calendario como plazo máximo para la evaluación de las postulaciones.



9. Presentación de postulaciones

Las postulaciones serán recibidas en medio magnético (CD), los demás documentos deberán presentarse en forma impresa (originales) en las instalaciones de la Dirección de investigaciones – Sede Universidad Mariana Pasto (Bloque Madre Caridad: Oficina 108B), en el horario de lunes a viernes: de 8:00 a. m. a 6:00 p. m y sábado de 8:00 a. m. a 12:00 m.

La documentación a entregar será la siguiente:

1. Plan de trabajo en el formato establecido (Anexo 1) en CD.
- g. Aval del plan de trabajo por parte de: líder del grupo de investigación, tutor y director de programa académico (impreso) (Anexo 2).
2. Carta de compromiso del investigador principal del proyecto y el joven candidato (impreso) (Anexo 3).
3. Fotocopia ampliada de la cedula de ciudadanía del joven candidato al 150 % (impreso).
4. Registro Único Tributario –RUT– del postulado (impreso).
5. Fotocopia simple del título obtenido o constancia de egresado y manifestación de ceremonia de grado pendiente, expedida por Registro y Control Académico (impreso).
6. Constancia de promedio acumulado en la carrera profesional, expedida por Registro y Control Académico (impreso).
7. Constancia de participación en semilleros de investigación u otra modalidad, expedida por el coordinador de investigación del programa (impreso).
8. Copia de evidencias de productividad o participación en actividades de investigación durante su formación de pregrado (CD).

10. Confidencialidad

Los participantes en esta convocatoria, la Dirección de Investigaciones y el Comité Institucional de Investigaciones se comprometen a guardar total confidencialidad sobre el conocimiento estipulado en los proyectos postulados, a través de la firma del acuerdo de confidencialidad.

11. Reposiciones

Una vez publicados los resultados, los postulantes podrán presentar recurso de reposición, aclaraciones o comentarios en los tres (3) días calendario subsiguientes, única y exclusivamente por medio físico, con entrega de oficio a la Dirección de Investigaciones de



**Universidad
Mariana**

NIT: 800092198-5

la Universidad Mariana, debidamente motivado; se exceptúa los casos de los lugares de desarrollo, quienes podrán enviar su recurso por correo electrónico.

12. Calendario y generalidades

El calendario con las actividades y fechas establecidas para la atención pertinente de la convocatoria es el siguiente:

Actividad	Fecha
Apertura de la convocatoria	12 de mayo de 2022
Cierre de la convocatoria	15 de junio de 2022
Verificación de cumplimiento de requisitos	Del 16 al 18 de junio de 2022
Publicación del listado de postulaciones que cumplen requisitos	21 de junio de 2022
Evaluación de postulaciones	Del 22 de junio al 9 de julio de 2022
Resultados de proyectos favorecidos	11 de julio de 2022
Reposiciones	Del 12 al 14 de julio de 2022
Publicación de resultados elegibles	15 de julio de 2022
Elaboración de contratos y solemnidad	Del 16 al 28 de julio de 2022
Inicio de actividades	1 de agosto de 2022

13. Aceptación de términos y veracidad

Con la postulación, los proponentes aceptan las condiciones y términos de referencia de la presente convocatoria. Una vez presentados las postulaciones, no se podrá alegar desconocimiento de los términos y anexos definidos para la convocatoria. Cualquier inquietud sobre los resultados deberá realizarse en el momento de reposiciones y durante el periodo declarado para ello.

De igual manera, los proponentes declaran que la información suministrada es veraz; que, en el caso de encontrarse algún tipo de inconsistencia, la Dirección de Investigaciones de la Universidad Mariana podrá en cualquier momento rechazar el proyecto o declarar la pérdida del beneficio.

14. Anexos

Anexo 1. Formato de plan de trabajo.

Anexo 2. Aval del plan de trabajo por parte de: líder del grupo de investigación, tutor y director de programa académico.

Excelencia educativa para la transformación social

Calle 18 No. 34-104 - PBX (Tel.): 7244460 - San Juan de Pasto - Colombia
www.umariana.edu.co - informacion@umariana.edu.co

Resolución 1362 del 3 de febrero de 1983 - Código SNIES: 1720 - Vigilada por el M.E.N.



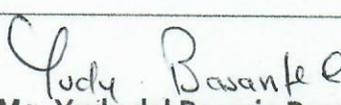
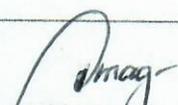
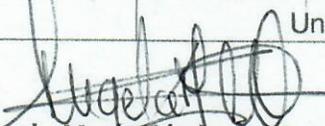
**Universidad
Mariana**

NIT: 800092198-5

Anexo 2.1. Carta de compromiso del investigador principal del proyecto y del joven postulado.

15. Publicación

La convocatoria interna para la financiación de proyectos profesoriales de investigación, desarrollo, innovación o investigación creación "Desarrollo Tecnológico e Innovación abierta, 2022" se publica a los ____ días del mes de mayo del año 2022.

 Hna. Aylem del Carmen Ysla Romo Rectora Universidad Mariana	
 Mg. Yudy del Rosario Basante Castro Vicerrectora Académica Universidad Mariana	 Hna. Dora Nancy Arcila Giraldo Vicerrectora Administrativa y Financiera Universidad Mariana
 Mg. Ángela María Cárdenas Ortega Directora de Investigaciones Universidad Mariana	

16. Contacto

Dirección de Investigaciones
 Universidad Mariana
 Calle 18 No. 34-104 / Bloque Madre Caridad: Oficina 108B
 Pbx: 7314923- Ext. 138
direcciondeinvestigaciones@umariana.edu.co

Horario de atención: lunes a viernes de 8:00 a. m. - 12:00 m. y de 2:00 p. m. - 6:00 p. m.,
 sábados de 8:00 a. m. - 12:00 m.

Inquietudes o comentarios sobre la convocatoria pueden ser atendidas en los datos de contacto.

Excelencia educativa para la transformación social

Calle 18 No. 34-104 - PBX (Tel.): 7244460 - San Juan de Pasto - Colombia
www.umariana.edu.co - informacion@umariana.edu.co

Resolución 1362 del 3 de febrero de 1983 - Código SNIES: 1720 - Vigilada por el M.E.N.



Universidad
Mariana

NIT: 800092198-5

Acción	Nombre	Cargo	Firma
Proyectó y elaboró	Ángela María Cárdenas Ortega	Directora de Investigaciones	
	Harold Armando Juajibioy Otero	Coordinador de Investigación Estudiantil	
Revisó	Myriam del Socorro Ruales Jurado	Asistente Oficina Jurídica Interna	
Revisó	Paulo Cesar Quiroz Escobar	Auditor Interno	
Revisó	Juan Pablo Herrera Santacruz	Jefe Gestión Humana	
Revisó	Álvaro Andrés Bacca Onofre	Jefe de Contabilidad y Presupuesto	
Revisó	Andrés Darío Riascos	Jefe de Planeación	

Excelencia educativa para la transformación social

Calle 18 No. 34-104 - PBX (Tel.): 7244460 - San Juan de Pasto - Colombia
www.umariana.edu.co - informacion@umariana.edu.co

Resolución 1362 del 3 de febrero de 1983 - Código SNIES: 1720 - Vigilada por el M.E.N.