



Universidad
Mariana

NIT: 800092198-5

Términos de Referencia

Sistema de Investigaciones Universidad Mariana

Convocatoria interna para la financiación de proyectos de investigación, desarrollo,
innovación o investigación creación

“Desarrollo Tecnológico e Innovación abierta, 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 y retos priorizados	4
2.1 Focos	4
2.2 Retos cadena agroindustrial	5
3. Dirigido a	5
4. Modalidades de participación y requisitos mínimos	5
5. Financiación	9
5.1 Monto de la convocatoria	9
5.2 Cuantía a financiar por proyecto según modalidad	9
5.3 Ejecución del presupuesto y ajuste	9
6. Contenido del proyecto	10
6.1 Modalidad uno (1) - elaboración de prototipos	10
6.2 Modalidad dos (2) – protección propiedad industrial	11
7. Evaluación	12
8. Compromisos y productos esperados modalidad uno (1) – construcción de prototipos	15
9. Incompatibilidades	15
10. Propiedad intelectual	16
11. Confidencialidad	17
12. Reposiciones	17
13. Calendario y Generalidades	17
14. Aceptación de términos y veracidad	18
15. Anexos	18
16. Recepción de postulaciones	19
17. Publicación	19
18. Contacto	19



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

La Dirección de Investigaciones, adscrita al área de gestión académica, es la encargada de la gestión institucional de la investigación, tomando como base las orientaciones políticas y normativas de promoción y desarrollo de esta, siendo garante y líder del Sistema de Investigaciones de la Universidad Mariana –SIUMAR–, tanto en su comprensión como en sus prácticas de fomento, organización, promoción y consolidación de las capacidades institucionales en CTel, desde las apuestas institucionales de excelencia académica para la transformación social (SIUMAR, 2019, p. 19). En este marco, uno de los principales retos está centrado en fortalecer las competencias científicas de los grupos de investigación de la Universidad Mariana, para su posicionamiento o categorización superior en el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación y su articulación con diferentes actores y redes a nivel departamental, nacional e internacional.

En complemento, 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 para el incremento de proyectos de I+D+i en articulación con organizaciones del sector externo y de productos de desarrollo tecnológico, reto que se debe concretar a través de esta convocatoria, que busca apoyar la construcción, mejoramiento o escalamiento de desarrollo o tecnologías resultado de la actividad investigativa y la protección de jurídica de la propiedad intelectual, para acelerar los procesos de innovación adelantados por los grupos de investigación y colectivos de semilleros de la Universidad Mariana.

Los proyectos deberán enfocarse en los focos o retos que se establecen en los términos de referencia de la convocatoria, mismos que se encuentran alineados a los focos de la misión de sabios, objetivos del desarrollo sostenible, pactos transversales del Plan Nacional de Desarrollo y la Política Nacional de Ciencia y Tecnología, por lo que su participación deberá enmarcarse en una sola de las siguientes modalidades: 1. construcción de prototipos o 2. Registro de propiedad industrial.

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

Fortalecer la productividad investigativa de profesores y estudiantes investigadores de la Universidad Mariana, mediante el apoyo financiero para la construcción, mejoramiento o escalamiento de desarrollos o tecnologías resultado de la actividad investigativa y la protección jurídica de la propiedad intelectual, que respondan a un foco o reto priorizado por la Universidad Mariana y que puedan ser transferidos a diferentes grupos de interés.

1.2 Objetivos específicos

- Fomentar desarrollos tecnológicos innovadores que respondan a necesidades del sector productivo, sociedad civil y el Estado.
- Diversificar la productividad de grupos de investigación y estudiantes investigadores de la Universidad Mariana.
- Brindar un apoyo económico a profesores y estudiantes investigadores para procesos de incubación, madurez o transferencia de desarrollos y tecnologías.
- Apoyar económicamente el proceso de registro de derechos de propiedad intelectual.

2. Focos y retos priorizados

El desarrollo o tecnología que se postule debe atender a uno o más de los siguientes focos o retos en cadena agroindustrial.

2.1 Focos

1. Tecnologías convergentes e Industrias 4.0
2. Biotecnología, bioeconomía, economía creativa y medio ambiente.
3. Industrias creativas y culturales y patrimonio cultural.
4. Energías sostenibles, economía circular y cambio climático.
5. Conocimiento y educación para la inclusión social y el desarrollo de habilidades socioemocionales.
6. Innovación en salud y bienestar.



2.2 Retos cadena agroindustrial

Tabla 1

Retos cadena agroindustrial

Cadena	Reto
Agroindustrial cacao	<ul style="list-style-type: none"> Promoción de la productividad y optimización del cultivo de cacao.
Agroindustrial panela	<ul style="list-style-type: none"> Automatización de la producción para suplir la escasa mano de obra. Diversificación en las presentaciones comerciales de la panela.
Agroindustrial lácteo	<ul style="list-style-type: none"> Pulverizadora de leche en polvo para la optimización del mercado de leche. Factibilidad de una planta de concentrados para bovinos de leche, o maquila de concentrados. Mejoramiento del estatus sanitario bovino y buenas prácticas ganaderas.
Agroindustrial papa	<ul style="list-style-type: none"> Erradicación o disminución de la punta morada de los cultivos de papa en los suelos. Disminución de costos de producción de papa.

Fuente: Estrategia Conecte, Coordinación de Gestión con el Entorno (2022).

3. Dirigido a

Profesores y estudiantes de la Universidad Mariana, vinculados a los grupos de investigación o colectivos de semilleros que cuenten con un desarrollo o solución tecnológica en un TRL mínimo de 3 (validación de concepto) y que puedan avanzar en el nivel de desarrollo o madurez tecnológica del mismo, que aporte a los retos planteados en esta convocatoria.

4. Modalidades de participación y requisitos mínimos

Los proyectos podrán ser presentados en las siguientes modalidades:

Tabla 2

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.





Modalidades de participación y requisitos mínimos

Modalidades	Descripción	Requisitos	Documentos obligatorios
Uno (1) Construcción de Prototipos ¹	Incluye la compra de materiales y equipos de laboratorio, optimización de modelos, metodologías, softwares o dispositivos; escalamiento o mejoramiento del prototipo para su uso comercial; análisis y pruebas de laboratorio, tramite de registros o certificaciones de calidad.	<ul style="list-style-type: none"> a) Contar con un desarrollo o solución tecnológica con maduración mínima TRL 3 y atender a uno de los retos priorizados en esta convocatoria (ver Anexo 1). b) El desarrollo o solución tecnológica debe ser original y resultado de la actividad investigativa. c) Contar con al menos un (1) externo en condición de aliado o usuario, alianza que se debe soportar con la carta de intención o participación del grupo de interés. d) El producto debe ser desarrollado en máximo 5 meses. e) El producto debe vincularse a un grupo de investigación de la Universidad Mariana. f) Los investigadores o creadores deben estar al día con los compromisos adquiridos en los procesos del Sistema de Investigaciones. g) El profesor investigador deberá contar con el aval del líder del grupo de investigación y de su director de programa, frente a la posible descarga académica 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Carta de aval suscrita por el líder del grupo de investigación y el director del programa (ver Anexo 2). Si se trata de un estudiante semillerista, deberá presentar carta de aval del coordinador del semillero e intención de acompañamiento de un investigador de uno de los grupos de investigación de la Universidad Mariana (ver Anexo 2.1). 2. Carta de intención o manifestación de interés (ver Anexo 3). 3. Proyecto (ver Anexo 4) 4. Presupuesto (ver Anexo 5) 5. Acuerdo de confidencialidad (ver Anexo 6). 6. Consideraciones éticas (ver Anexo 7).

¹ Según OCDE (2002, como se citó en Minciencias, 2021), se entiende por prototipo al método para obtener una retroalimentación temprana respecto de los requisitos, proporcionando un modelo operativo funcional antes de construirlo realmente. El prototipo industrial, se define como el modelo original construido que posee todas las características técnicas y de funcionamiento del nuevo producto. (p. 9)





para el desarrollo del prototipo.

- h) En el caso del estudiante investigador, si pertenece a un semillero, deberá contar con el aval de su coordinador de semillero y la intención expresa de un profesor del grupo de investigación que acompañará el desarrollo del producto en coautoría. El profesor puede ser el mismo coordinador de semillero. Si se trata de un estudiante coinvestigador, deberá contar con el aval del líder y la intención de un investigador para acompañar el proceso de desarrollo en coautoría.

Dos (2) Registro de Propiedad Industrial	Abarca costos de protección industrial o registro de propiedad intelectual y honorarios de abogados: patente de invención, modelo de utilidad y registros de obtentores de variedades vegetales.	<ul style="list-style-type: none"> a) Formulario de presentación de solicitud de protección de propiedad intelectual diligenciado y firmado. b) Contar con estado de la técnica y novedad de la propuesta (resumen de estudios e intentos de solución ensayados previamente) con justificación de viabilidad: https://patents.google.com/ y https://www.patentinspiration.com/, https://patentscope.wipo.int/, entre otras. <p>Si el grupo de investigación ha recibido apoyo y asesoría del centro CATI (Centro de apoyo a la tecnología y a la innovación) de la Superintendencia de Industria</p>	<ul style="list-style-type: none"> 1. Formulario de solicitud (ver Anexo 8, mod 2) 2. Informe justificado estado de la técnica y novedad. 3. Acuerdo de aprobación del proyecto de investigación del que se deriva la materia protegible.
---	--	---	--





Universidad
Mariana

NIT: 800092198-5

- y Comercio, deberá adjuntar el certificado expedido por dicha entidad.
- c) Los investigadores o creadores deben estar al día con los compromisos adquiridos en los procesos del Sistema de Investigaciones.
 - d) Si la creación o materia protegible fue resultado de un proyecto en cooperación, se deberá presentar o suscribir un acuerdo de cooperación, confidencialidad, propiedad intelectual o equivalentes, debidamente diligenciados por las entidades e investigadores participantes en el proyecto.

Nota 1: las empresas u organizaciones de carácter público o privado deben estar legalmente constituidas, con una trayectoria mínima de (2) años, con una declaración misional de responsabilidad social y con capacidad e infraestructura para el desarrollo del proyecto.

Nota 2: la Contrapartida en especie o efectivo de los aliados debe ser mínimo del 10 % del valor total del proyecto.

Nota 3: Todo proyecto presentado a la convocatoria deberá contar con el aval del líder (esa) del grupo de investigación de la Universidad Mariana (ver Anexo 4) o en su defecto del segundo líder.

Nota 4: Si el proyecto es aprobado, se suscribirá un convenio o acuerdo de propiedad intelectual entre las entidades aliadas, el cual deberá perfeccionarse antes de la firma del acta de inicio. En casos debidamente justificados, la Dirección de Investigaciones puede otorgar un plazo adicional.

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.





5. Financiación

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 P10 del Plan de Mejoramiento de la Universidad Mariana para la destinación del beneficio Neto año 2021.

5.2 Cuantía a financiar por proyecto según modalidad

La financiación se realizará en el periodo agosto–diciembre del año 2022, según cronograma y presupuesto establecido en el proyecto.

A continuación, se relaciona el monto máximo a financiar según modalidad:

Tabla 3

Monto máximo de financiación por modalidad

Modalidad	Monto máximo a financiar
Uno (1) Construcción de Prototipos	(\$8.000.000) OCHO MILLONES DE PESOS.
Dos (2) Registro de Propiedad Industrial	(\$12.000.000) DOCE MILLONES DE PESOS.

Los proyectos serán financiados según orden descendente, de acuerdo con el mayor puntaje obtenido, esto hasta agotar el valor total de los recursos disponibles en esta convocatoria.

No se financia contratación de personal, salidas de campo, viajes, maquinaria y equipo no determinantes para el proyecto.

5.3 Ejecución del presupuesto y ajuste

En caso de aprobación del proyecto, la Dirección de Investigaciones podrá solicitar el ajuste presupuestal como condición para su inicio.

Excelencia educativa para la transformación social





Universidad
Mariana

NIT: 800092198-5

Solo se podrá ejecutar recursos dentro del término de duración del proyecto, esto es máximo cinco (5) meses contados a partir de la firma del acta de inicio o acuerdo de apoyo a patentamiento.

La ejecución de los recursos en la **modalidad 1** deberá realizarse de la siguiente manera:

Solicitud de gasto inicial: equivalente al 50 % del total del proyecto, en un periodo máximo de 15 días hábiles, contados a partir de la firma del acta de inicio y de cumplimiento.

Segunda solicitud de gasto: equivalente al 50 % previa legalización de la primera solicitud de gasto y visto bueno de la Dirección de Investigaciones. Para su procedencia, los investigadores deberán presentar a la Dirección de Investigaciones el informe de avance especificando el nivel de cumplimiento (planeación vs. ejecución).

La ejecución de los recursos en la **modalidad 2** estará a cargo de la Dirección de Investigaciones, que se encargará de la gestión administrativa con rectoría y los abogados externos que se contraten para el proceso de protección.

6. Contenido del proyecto

6.1 Modalidad uno (1) - elaboración de prototipos

Los proyectos presentados a la convocatoria deberán ser estructurados de acuerdo con los componentes del formato, que incluye:

Información general del proyecto:

- a) Identificación de autores y conformación del equipo de investigación.
- b) Título, objetivos (general y específicos), resumen ejecutivo, duración del proyecto y palabras clave.
- c) Foco y reto atendido (el reto opcional).

Antecedentes y contexto:

- a) Descripción del problema o necesidad (problemas específicos asociados a un sector o a un territorio y no a causas al interior de una institución).

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

- b) Estado de la técnica y grado de novedad de la propuesta: resumen de estudios e intentos de solución ensayados previamente, así mismo, se justifica posibles afectaciones del prototipo innovador en patentes o mercado, artículos.
- c) Marco conceptual.

Contenido del proyecto y estado del desarrollo

- a) Justificación del nivel de TRL actual del desarrollo de la tecnología. Si se cuenta con estudios disponibles, deberá referirlos y anexarlos. Ejemplo: validación pre – comercial, estudios de vigilancia tecnológica, etc.
- b) Justificación del carácter inventivo, novedad y utilidad del desarrollo o tecnología.
- c) Metodología y proceso de desarrollo.
- d) Mercado y aplicación: identificación de usuarios y potenciales interesados en el prototipo, sectores de aplicación, tamaño del sector, costo de inversión para siguiente fase.
- e) Cronograma: 5 meses.

Impactos esperados

- a) Justificar el impacto con soporte normativo según el campo: académico, social, económico, simbólico etc. Tener en cuenta los campos definidos en el Sistema de Investigaciones para medición de impacto.
- b) Justificar la viabilidad o no de licencias o permisos.
- c) Identificación de riesgos posibles y su tratamiento.
- d) Alineación con Políticas Internacionales, Nacionales, Regionales y Locales.

Presupuesto detallado en el Anexo 4

Bibliografía

Anexos

6.2 Modalidad dos (2) – protección propiedad industrial

Los interesados en esta modalidad deberán presentar el formulario de solicitud de protección jurídica, en el formato previsto para ello.

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

Dicha solicitud deberá estar acompañada del estado de la técnica y novedad de la materia protegible, soportado con la revisión de bases de datos de patentes como: <https://patents.google.com/> y <https://www.patentinspiration.com/>, <https://patentscope.wipo.int/>, entre otras.

El estado de la técnica como mínimo deberá contener:

- Título de la invención o materia protegible.
- Inventores.
- Título y código de la investigación de la que se deriva la invención o materia protegible.
- Resumen o descripción de la invención o materia protegible.
- Problema que se pretende resolver con la invención o materia protegible.
- Justificación de novedad.
- Divulgaciones previas: contexto de producción bibliográfica o de otro tipo que haya sido publicada y divulgada, que contenga información de la invención.
- Consulta utilizando termino clave.
- Consulta utilizando clasificación internacional de patentes, o búsqueda en distintas bases de datos (búsqueda internacional).
- Búsqueda en bibliografía no patentes.

Si el grupo de investigación ha recibido apoyo y asesoría del centro CATI (Centro de Apoyo a la Tecnología y a la Innovación) de la Superintendencia de Industria y Comercio, deberá adjuntar el certificado expedido por dicha entidad.

7. Evaluación

Solo se realizará evaluación de los proyectos presentados en el tiempo definido para la convocatoria y que cumplan con los términos de referencia (requisitos mínimos de acuerdo con la modalidad). Los proyectos se evaluarán en una escala de 0 a 100, siendo **70** el puntaje mínimo de aprobación. La calificación final se obtendrá del promedio de los puntajes asignados por dos pares evaluadores o la calificación única cuando se cuente con único concepto.

Los proyectos presentados en la modalidad uno (1) serán evaluados con los criterios y puntajes que se describen en la siguiente tabla:

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.





Tabla 5
Proyectos modalidad uno (1) – construcción de prototipos

Nº	Criterio	Ítem	Puntaje proyecto
1	Calidad proyecto (30 puntos)	Coherencia entre la descripción del problema o necesidad, los antecedentes, el foco o reto, los objetivos del proyecto, la metodología y proceso de desarrollo y el presupuesto definido.	10
		El proyecto establece la diferencia entre lo existente en la literatura científica, el mercado, la empresa, y los nuevos prototipos, experimentos, procesos o plantas pilotos que se generarán, evidenciando una revisión de literatura sistemática.	10
		La metodología planteada permite la obtención de resultados, el alcance del objetivo general y responde a la naturaleza de un proyecto de desarrollo.	10
2	Estado de desarrollo (15 puntos)	Si el prototipo o desarrollo se encuentra en un TRL 3, su puntuación será de 3. La calificación dependerá del TRL en el que se encuentre el desarrollo o la tecnología. TRL 3: 3 puntos, TRL 10: 10 puntos (ver Anexo 1).	15
3	Estado de la técnica y grado de novedad (20 puntos)	Pertinencia del resumen de estudios e intentos de solución ensayados, soportado en la revisión de bases de datos como: https://patents.google.com/ ; https://www.patentinspiration.com/ ; https://patentscope.wipo.int/ , entre otras.	12
		Justificación de posibles afectaciones al prototipo en patentes, mercado o en artículos.	8
4	Mercado y aplicación (15 puntos)	Los sectores de aplicación son adecuados y pertinentes.	5
		El tamaño del mercado principal es grande (mayor puntuación), mediano (puntuación media), pequeño (menor puntuación).	5
		El costo de inversión al paso siguiente se justifica con la pertinencia del producto y su campo de aplicación.	5
5	Impacto del proyecto	Los resultados del proyecto traerán consigo un aporte al avance del conocimiento científico, teniendo en	5

Excelencia educativa para la transformación social





Universidad
Mariana

NIT: 800092198-5

	cuenta las necesidades locales, regionales y el foco o reto.	
(20 puntos)	Los riesgos identificados son mínimos y no afectan la viabilidad del proyecto.	5
	Los impactos a corto, mediano y largo plazo, derivados de la ejecución del proyecto, fueron identificados y cuantificados, y se consideran adecuados con base en el proyecto formulado y alineados a las políticas nacionales, regionales y locales en CTI.	10

Los pares evaluadores tendrán hasta 10 días calendario como plazo máximo para la evaluación de los proyectos. Una vez finalizado este plazo, si por alguna circunstancia hasta esa fecha se ha recibido un único concepto, se tomará este para la evaluación y decisión correspondiente.

Las sugerencias y recomendaciones de los pares evaluadores son de obligatoria revisión y atención para los proyectos favorecidos. En este caso, los beneficiarios deberán presentar, ante el la Dirección de Investigaciones, los ajustes sugeridos por los pares antes de la firma del acta de inicio.

Las propuestas priorizadas pasarán a evaluación del Comité de Ética y Bioética Institucional.

Los pares expertos cumplirán cláusulas de confidencialidad y de no conflicto de interés respecto a la información suministrada en las propuestas.

Las solicitudes presentadas en la modalidad dos (2) serán evaluadas con los criterios y puntajes que se describen en la siguiente tabla:

Tabla 6

Solicitudes modalidad dos (2) – protección de propiedad industrial

Nº	Criterio	Ítem	Puntaje proyecto
1	Divulgaciones previas (20 puntos)	Las divulgaciones previas pueden afectar la novedad de la invención, considerando el tipo de publicación y el tiempo. La calificación se realiza teniendo en cuenta si son no relevantes, cercanas o relevantes.	20

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

2	Estado de la técnica (40 puntos)	El resultado de la búsqueda tecnológica preliminar puede afectar la novedad de la invención. Para su evaluación se considera si existen documentos no relevantes, cercanos o relevantes, que puedan incidir de forma negativa.	40
3	Coherencia (20 puntos)	Entre el problema y la solución técnica propuesta.	20
4	Novedad (20 puntos)	La novedad se encuentra explícita en la descripción o resumen de la invención, por lo que se verifica que no se trate de nuevos elementos.	20

8. Compromisos y productos esperados modalidad uno (1) – construcción de prototipos

Una vez aprobado el proyecto, los investigadores deberán suscribir un acta de inicio con la Dirección de Investigaciones. Con la firma del acta, el equipo de investigadores asume el compromiso de ejecutar el proceso de desarrollo dentro de los tiempos, las condiciones y los procedimientos establecidos en el proyecto.

Será responsabilidad del equipo investigador del proyecto velar porque los investigadores cuenten con seguro de riesgos profesionales y que los estudiantes auxiliares de investigación estén amparados por el seguro escolar de la Universidad, durante aquellos períodos en los que desarrollen las actividades del proyecto.

Los investigadores deberán entregar como resultados:

1. Un producto de desarrollo tecnológico a nivel de prototipo industrial, productos nuevos o producto tecnológico.
2. Socialización de los resultados a través de un proceso de apropiación social.
3. Informe final del proyecto.

9. Incompatibilidades

No podrán ser financiados dos o más proyectos de un mismo profesor en calidad de investigador principal.

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

Los profesores participantes en esta convocatoria, no podrán formar parte del equipo formulador de los términos de referencia ni ser parte del proceso de evaluación.

10. Propiedad intelectual

La propiedad intelectual sobre los productos obtenidos como resultado de los proyectos beneficiados por la presente convocatoria se regirá por lo establecido en el *Régimen de Propiedad Intelectual y Derechos de Autor de la Universidad Mariana* (Acuerdo 083 del 28 de julio de 2015, por el Consejo Académico de la Universidad Mariana y Reglamento de investigaciones y publicaciones).

Los investigadores son responsables de la información consignada en la formulación, desarrollo, publicación y resultados del proyecto de acuerdo con lo previsto en la normativa de propiedad intelectual.

El investigador (a) libera de toda responsabilidad a la Universidad Mariana por las acciones que llegaran a entablar terceros en razón de transgresiones a derechos de autor, como consecuencia de las obras o productos que se originen de la ejecución del proyecto, en consecuencia, se compromete a mantener indemne a la Universidad ante cualquier reclamo o acción que pudiera sufrir, asumiendo toda la responsabilidad por los daños o perjuicios ocasionados.

Para efectos de derechos de autor, el documento del proyecto, el informe final y los productos resultantes de la investigación se consideran obras en colaboración. Los investigadores participantes tendrán derechos morales sobre el documento del proyecto, el informe final y los productos resultantes de la investigación, de acuerdo con su nivel de participación y aporte a cada uno de ellos, siempre y cuando éstos sean medibles.

Si un investigador se retira del proyecto por causas de fuerza mayor, pierde y cede sus derechos patrimoniales a partir de la fecha de renuncia, adicionalmente suscribirá un acta de confidencialidad.

El reemplazo de un investigador genera derechos de autor a partir de la fecha de la formalización del ingreso del nuevo investigador.

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

En el caso de la modalidad 2 – protección de la propiedad industrial, los inventores deberán suscribir un acuerdo de propiedad intelectual con la Universidad Mariana, donde se estipulen pormenores sobre los derechos patrimoniales de la invención.

11. Confidencialidad

Los participantes en esta convocatoria, la Dirección de Investigaciones, los pares evaluadores 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, anexo a esta convocatoria.

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

13. 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	6 de julio de 2022
Verificación de cumplimiento de requisitos	Del 7 al 8 de julio de 2022
Publicación del listado de proyectos de investigación que cumplen los requisitos	9 de julio de 2022
Evaluación de proyectos par doble ciego	Del 11 al 22 de julio de 2022
Resultados de proyectos favorecidos	26 de julio de 2022
Reposiciones	Del 27 al 29 de julio de 2022
Publicación de resultados elegibles	30 de julio de 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

Evaluación Comité de Ética y Bioética Institucional y aprobación del proyecto	Del 1 a 5 de agosto de 2022
Publicación de resultados finales	8 de agosto de 2022
Primera solicitud de gasto mod 2	Del 15 al 26 de agosto de 2022
Segunda solicitud de gasto mod 2	Del 17 al 28 de octubre de 2022

14. Aceptación de términos y veracidad

Con la postulación, los proponentes aceptan las condiciones y términos de referencia de la presente convocatoria. Una vez presentados los proyectos, 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.

15. Anexos

- Anexo 1. TRL nivel de madurez tecnológica de los proyectos.
- Anexo 2. Carta de aval suscrita por el líder del grupo de investigación y el director del programa.
- Anexo 2.1. Carta de aval del coordinador del semillero e intención de acompañamiento de un investigador de uno de los grupos de investigación de la Universidad Mariana.
- Anexo 3. Carta de intención o manifestación de interés.
- Anexo 4. Formato Proyecto.
- Anexo 5. Presupuesto.
- Anexo 6. Acuerdo de confidencialidad.
- Anexo 7. Consideraciones éticas.
- Anexo 8. Formulario de solicitud protección a título de propiedad intelectual.

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

16. Recepción de postulaciones

Los proyectos postulados serán recibidos en medio magnético (CD incluye anexos del proyecto), 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 am a 12:00 mm. Las propuestas de proyectos a presentarse por profesores y estudiantes de las sedes Pitalito, Valledupar y Mocoa deberán ser enviadas por correo electrónico a la siguiente dirección: direcciondeinvestigaciones@umariana.edu.co, con copia a amcardenas@umariana.edu.co.

17. 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 Yela 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	



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

18. 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.

Acción	Nombre	Cargo	Firma
Proyectó y elaboró	Ángela María Cárdenas Ortega	Directora de Investigaciones	
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.