



ACUERDO NÚMERO 064 DE 2022

(JULIO 27)

Por el cual se aprueba la reglamentación y calendario de la Convocatoria Anual para elegir proyectos de Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico, Innovación, Creación Artística y Cultural e Investigación en el Aula UNICESMAG 2023 para ser financiados por la Vicerrectoría de Investigaciones, Posgrados y Extensión.

EL CONSEJO ACADÉMICO DE LA UNIVERSIDAD CESMAG, en uso de sus atribuciones, y

CONSIDERANDO:

Que mediante Acuerdo No. 024 de 2015, emanado por el Honorable Consejo Directivo de la Institución Universitaria CESMAG, se acoge la propuesta de estructura y funcionamiento del Sistema de Investigaciones de Ciencia, Tecnología e Innovación, en el cual la investigación es una actividad fundamental, permanente y coherente con la misión institucional, orientada por los principios franciscanos-capuchinos y la filosofía Personalizante y Humanizadora.

Que es prioridad: "Generar una cultura investigativa que priorice la consolidación de los grupos de investigación existentes y la formación de otros nuevos, de carácter interdisciplinario y multidisciplinario, capaces de integrarse a redes nacionales e internacionales en los distintos campos del saber".

Que se requiere apoyar actividades de investigación que fomenten: la Generación de Nuevo Conocimiento, la Creación Artística y Cultural, el Desarrollo Tecnológico e Innovación, la Apropriación Social de Conocimiento y la Formación de Recurso Humano para la Ciencia, la Tecnología y la Innovación.

Que es deber de la universidad fomentar la Investigación Científica, el Desarrollo Tecnológico, la Innovación y la Creación Artística y Cultural como procesos centrales de desarrollo institucional, regional y nacional.

Que las nuevas formas de producción de conocimiento científico y su respectivo avance obligan a las instituciones a fomentar, no solamente la investigación disciplinar, sino también la multidisciplinar, la interdisciplinar y la transdisciplinar, con la participación de dos o más grupos de investigación.

Que mediante el Acuerdo 022 de 2016, el Honorable Consejo Directivo de la Institución Universitaria CESMAG, en el CAPÍTULO VIII CONVOCATORIA GENERAL PARA FINANCIACIÓN Y EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y CREACIÓN ARTÍSTICA, reglamentó los estados de los proyectos de investigación, presentados a la Vicerrectoría de Investigaciones, y sus implicaciones en las categorías y estímulos a los investigadores.

Que en sesión de Consejo Académico llevada a cabo el 26 de julio de 2022, por votación favorable de la mayoría de sus integrantes, este organismo aprobó la propuesta de reglamentación y calendario de la Convocatoria Anual para elegir proyectos de Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico, Innovación, Creación Artística y Cultural e Investigación en el Aula UNICESMAG 2023 para ser financiados por la Vicerrectoría de Investigaciones, Posgrados y Extensión.



Que en mérito de lo expuesto,

ACUERDA:

Expedir la reglamentación de la convocatoria anual para elegir proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico, innovación, creación artística y cultural e investigación científica en el aula UNICESMAG 2023, para ser financiados por la vicerrectoría de investigaciones, posgrados y extensión, contenida en el siguiente articulado:

CAPÍTULO I: OBJETIVOS GENERAL Y ESPECÍFICOS

OBJETIVO GENERAL

Fortalecer y consolidar la investigación de alto impacto a través de los grupos de investigación de la Universidad CESMAG, mediante la financiación interna de proyectos de docentes investigadores, articulados a las líneas de investigación, activas y medulares de la Universidad.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Promover la formulación de proyectos de investigación Científica, Desarrollo Tecnológico, Innovación y Creación Artística y Cultural, que permitan la cooperación y la visibilización nacional e internacional de la Universidad CESMAG.
- Incrementar la productividad y el fortalecimiento de las capacidades investigativas institucionales.
- Promover la actividad investigativa de los estudiantes, como auxiliares y/o asistentes de investigación.
- Promover la categorización de los grupos de investigación y de los docentes investigadores ante el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación - MinCiencias.

CAPÍTULO II: MODALIDADES DE PROYECTOS

ARTÍCULO 1. Acoger las siguientes modalidades de proyectos:

- Investigación Científica:** Proceso complejo que, mediante la aplicación del método científico, procura obtener información relevante y fidedigna, para entender, verificar, corregir o aplicar el conocimiento (Guffante *et al.*, 2016)
- Desarrollo Tecnológico:** Proceso de desarrollo y perfección de la tecnología dentro de relaciones de producción determinadas. Ello implica la introducción y difusión de conocimientos incorporados en elementos materiales, equipos y dispositivos, o en métodos procedimientos y procesos de la actividad humana (Tapias-García, 2016).
- Innovación:** Proceso de integración de la tecnología existente y los inventos para crear o mejorar un producto, un proceso o un sistema. Innovación en un sentido económico y/o social consiste en la consolidación de un nuevo producto, proceso o sistema mejorado (Freeman, 1974, p.17).



- d. **Creación Artística y Cultural:** Proceso de producción de conocimiento que muestra una relación entre creador y material similar a la del arte, y conducen a la elaboración de productos con valor cultural y estético, por ejemplo: la arquitectura, el diseño, la producción de contenidos para medios audiovisuales y diferentes formas de creación literaria (Hernández, 2013).
- e. **Proyectos de investigación científica en el aula.** Permiten resolver problemas, tanto a nivel docente como de estudiante en el aula de clase, centrados en una temática puntual. Además, una de las características más importante de esta estrategia es el énfasis que se le da a la investigación, como un proceso que promueve el autoaprendizaje (Hernández-Navarro, 2007).

CAPÍTULO III: CONTENIDO DEL PROYECTO

ARTÍCULO 2. Los investigadores deberán registrar su proyecto de investigación en medio digital elaborando obligatoriamente todos los puntos relacionados a continuación:

1. Datos Generales
2. Información general del grupo de investigación al cual está adscrito el proyecto (interno y/o externo)
3. Resumen
4. Abstract
5. Descripción del proyecto
 - 5.1 Planteamiento del problema
 - 5.2 Justificación
 - 5.3 Objetivos
 - 5.4 Antecedentes
 - 5.5 Marco teórico y legal (preliminar)
 - 5.6 Metodología propuesta
 - 5.7 Impacto
 - 5.8 Cronograma de actividades
 - 5.9 Resultados esperados
6. Presupuesto
7. Referencias

CAPÍTULO IV: RUBROS FINANCIABLES

ARTÍCULO 3. Se debe tener en cuenta las siguientes consideraciones relacionadas con los rubros financiables: a) Los rubros deberán ser diligenciados de forma coherente con lo requerido por cada uno de los ítems solicitados; b) En caso de aprobación del proyecto, el Comité Institucional de Investigaciones podrá solicitar el ajuste presupuestal como condición para su inicio; c) Para proyectos que impliquen el trabajo con reactivos, el rubro de eliminación de residuos peligrosos deberá ser presupuestado obligatoriamente; d) Cada proyecto debe establecer claramente los rubros susceptibles de financiación, de acuerdo con la tabla 1.



**Tabla 1. Rubros financiados por la Universidad CESMAG**

RUBRO	TIPO DE RUBRO	ESPECIFICACIÓN
Personal	Recurrente ¹	Asignación de tiempos para investigadores y co-investigadores, tasados en horas, de acuerdo con los valores asignados en el escalafón docente, según tarifas vigentes.
Trabajo de campo	No recurrente ²	Desplazamientos locales, regionales, nacionales e internacionales para la aplicación de instrumentos de recolección de información, toma de muestras, entre otros. Los costos para salida de campo incluyen: transporte, alojamiento y/o manutención.
Servicios técnicos y de laboratorio	No recurrente ²	Uso de equipos y servicios tecnológicos, mantenimiento de equipos, servicios de asesoría especializada (no cubre el asesor estadístico y metodológico de la UNICESMAG). Pruebas de laboratorio externas, asesores y desarrolladores en procesos de software de investigación y operacional de trabajo de campo, pólizas exigidas por la contrapartida, alquiler de equipos, contratación de personal especializado.
Compra de equipos	No recurrente ²	Equipos no disponibles en la Universidad CESMAG y que requiera su compra, siempre y cuando se justifique el uso y la proyección del mismo.
Materiales y suministros	No recurrente ²	Papelería y útiles de oficina, fotocopias, materiales didácticos, materiales para trabajo de campo, dispositivos de almacenamiento, insumos, reactivos de laboratorio, entre otros.
Material bibliográfico	No recurrente ²	Libros, revistas o suscripción a base de datos especializadas, necesarias para ejecutar el proyecto, siempre y cuando no estén disponibles en la Universidad.
Participación en eventos científicos	No recurrente ²	Costos por inscripción, transporte y viáticos necesarios para la participación como ponentes o conferencistas, en eventos regionales, nacionales e internacionales. Esta participación está supeditada a la calidad de la publicación del mismo evento.
Software	No recurrente ²	Programas computacionales requeridos para el desarrollo de la investigación, con su respectiva capacitación, soporte y licencia, siempre y cuando no estén disponibles en la Universidad.
Mantenimiento	No recurrente ²	Sostenimiento y manutención de equipos, máquinas y artefactos necesarios para el desarrollo del proyecto.
Construcciones	No recurrente ²	Prototipos, modelos, superficies, dispositivos, artefactos, componentes, materiales para adecuación de espacios de investigación, entre otros, necesarios para el desarrollo del proyecto.
Publicaciones	No recurrente ²	Pago por publicación de artículos en revistas indexadas reconocidas en Publiindex.
Traducción de artículos científicos	No recurrente ²	Corresponde a la necesidad de traducir un artículo científico a una segunda lengua.

¹ No implica desembolso en efectivo.

² Implica desembolso en efectivo.



GRUPO
Asociación Escolar
María Goretti
Hermanos Menores Capuchinos





Parágrafo 1. En los viajes terrestres, la Universidad reconocerá el valor de los gastos de transporte intermunicipal por el precio correspondiente al tiquete. En este caso, se reconocerán los gastos de manutención por un día completo.

Parágrafo 2. Cuando se trate de viajes terrestres, el investigador, si lo desea, por su cuenta y riesgo, podrá desplazarse en vehículo particular, evento en el cual la institución reconoce los valores de las tarifas ordinarias. La Universidad no reconoce valor alguno por concepto de combustibles, lubricantes, ni accidentes de tránsito.

Parágrafo 3. Los gastos de viáticos (transporte, alojamiento y manutención) tendrán como topes máximos los valores establecidos y relacionados en el anexo 1. Costos de viáticos.

Parágrafo 4. El rubro máximo para participación en eventos científicos regionales, nacionales o internacionales (Congresos, encuentros, seminarios, etc.) será máximo de \$5.000.000. La aprobación para participación en estos eventos queda sujeta a la visibilidad de los productos en medios de divulgación nacional o internacional únicamente mediante revistas indexadas en Publindex, bibliotecas científicas, o reconocidas compañías editoriales.

CAPÍTULO V: AUTORES DE LOS PROYECTOS

ARTÍCULO 4. Los proyectos podrán ser presentados por grupos de investigación avalados por la Universidad CESMAG ante Minciencias (InstituLAC), de manera intragrupal, intergrupala o interinstitucional. Los intergrupales estarán conformados por grupos de un mismo programa académico o por grupos de diferentes programas académicos de la UNICESMAG, por su parte los interinstitucionales implicarán convenio institucional de la Universidad CESMAG con grupos de investigación externos u otras entidades reconocidos.

Parágrafo 1. Todo proyecto presentado a la convocatoria deberá contar con el aval del líder del Grupo de Investigación y del Comité de Investigación y Proyección Social de la Facultad o Departamento o Escuela o Centro al que pertenece, quien lo otorgará por escrito a la Vicerrectoría de Investigaciones, Posgrados y Extensión. En el caso de convenio, el proyecto debe ser avalado por los líderes de los grupos o entidades que lo integran.

Parágrafo 2. En el caso de que un investigador internacional no pertenezca a un grupo de investigación, deberá certificar su participación en una red de investigación.

Parágrafo 3. Los docentes adquieren la denominación de autores de proyecto cuando se suscriba un acta de inicio para la ejecución del mismo, respaldado mediante un acuerdo expedido por el Comité de Investigaciones institucional relacionado con la presente convocatoria.

Parágrafo 4. Para realizar un convenio, este debe contar al menos con un grupo de investigación reconocido por Minciencias en la última convocatoria.

Parágrafo 5. En la realización de convenios interinstitucionales se debe cumplir con los siguientes requisitos:



- a. Los grupos de investigación a nivel nacional deben estar reconocidos por Minciencias o los grupos de investigación internacionales deben tener como mínimo dos (2) años de trayectoria o que el investigador internacional esté vinculado a una red de investigación.
- b. Para el caso de entidades públicas o privadas deben estar legalmente constituidas con una trayectoria mínima de dos años y tener plasmada en su misión la responsabilidad social.
- c. Al momento de radicar el proyecto de investigación en la Vicerrectoría de Investigaciones, Posgrados y Extensión, debe adjuntarse una carta de compromiso suscrita por las entidades participantes.
- d. Si el proyecto es aprobado se suscribirán dos convenios: un convenio marco entre la Universidad CESMAG y la correspondiente entidad (si aún no existe) y un convenio específico entre las dos entidades. Los dos deberán perfeccionarse antes de la firma del acta de inicio. En casos debidamente justificados el Comité puede otorgar un plazo adicional.

ARTÍCULO 5. Los docentes podrán participar máximo en dos (2) proyectos en la presente convocatoria como investigador principal, sin sobrepasar un total de dos (2) proyectos vigentes para el año 2023 (en ejecución o en prórroga), incluyendo las convocatorias anteriores.

ARTÍCULO 6. Todos los docentes investigadores que participen de la convocatoria deben tener una vinculación laboral con la Universidad CESMAG de Tiempo Completo, Medio Tiempo u Hora Cátedra (con experiencia investigativa certificada).

ARTÍCULO 7. Los estudiantes de la Universidad CESMAG pueden participar en un proyecto de investigación como auxiliar o asistente, previa vinculación a semilleros de investigación del programa al que pertenece.

Parágrafo 1: Un auxiliar de investigación es un estudiante de pregrado que participa en el desarrollo de un proyecto presentado por docentes investigadores de la Universidad CESMAG, realizando actividades propias de la investigación científica como: búsqueda, registro, análisis y síntesis de información, procesamiento estadístico de datos, pruebas de hipótesis, entre otras.

Parágrafo 2. Un asistente de investigación es un estudiante de pre o postgrado, que participa en el desarrollo de un proyecto presentado por docentes investigadores de la Universidad CESMAG, realizando actividades propias de la investigación científica y que hace parte de su trabajo de grado.

Parágrafo 3. El reemplazo de estudiantes auxiliares o asistente de investigación se puede autorizar en cualquier momento del semestre académico respectivo, de acuerdo a las necesidades del proyecto de investigación previa autorización del Comité Institucional de Investigaciones.

Parágrafo 4. Los estudiantes que se integren a los proyectos como auxiliares o asistentes de investigación no tendrán remuneración económica alguna, más que su beneficio en la formación investigativa y académica.



ARTÍCULO 8. Los egresados de la Universidad CESMAG pueden participar en un proyecto de investigación como co-investigador o personal técnico.

Parágrafo. El egresado co-investigador no tendrá remuneración económica por parte de la Universidad y su aporte para el proyecto es de tipo recurrente. Sin embargo, si el proyecto requiere de su vinculación como personal técnico (tipo no recurrente) sus honorarios se gestionarán mediante el rubro de servicios técnicos y laboratorio de la tabla 1.

ARTÍCULO 9. Para participar en esta convocatoria, los investigadores deberán estar al día en el cumplimiento de todos los compromisos de los proyectos presentados en anteriores convocatorias, de acuerdo con los cronogramas aprobados para cada uno de ellos.

Parágrafo. La Vicerrectoría de Investigaciones, Posgrados y Extensión será la encargada de determinar el cumplimiento de compromisos de los proyectos presentados en anteriores convocatorias.

ARTÍCULO 10. Se pueden autorizar reemplazos o adiciones de investigadores únicamente antes de la expedición del acta de inicio, previo seguimiento de lo establecido en la presente reglamentación.

ARTÍCULO 11. En el caso de que un docente que conforme el equipo investigador se retire de la Universidad, dicho equipo, con el aval del líder del grupo de investigación, podrá proponer la designación de un nuevo investigador para continuar con el proyecto y se realizarán los ajustes necesarios al acuerdo correspondiente.

Parágrafo 1. En este caso, el Comité Institucional de Investigaciones realizará el respectivo estudio, previa solicitud debidamente justificada por parte del investigador principal.

Parágrafo 2. Con el retiro del docente de la Universidad, se generará su desvinculación del proyecto y como consecuencia de ello, se comprometerá a suscribir la cesión de derechos patrimoniales de autor a perpetuidad, sin límite de territorio y de manera gratuita respecto de los aportes intelectuales que le corresponden por su participación en el proyecto.

ARTÍCULO 12. En circunstancias de fuerza mayor, durante el desarrollo del proyecto, se podrá realizar el cambio del investigador principal por un co-investigador perteneciente al mismo proyecto, con el aval del líder del grupo y el Comité de Investigaciones Institucional.

ARTÍCULO 13. El proyecto debe tener un investigador principal de la Universidad CESMAG y como máximo un co-investigador de la misma Universidad, los cuales no deben estar participando en más de dos proyectos de investigación con financiación interna.

Parágrafo. Se acepta la presentación de un proyecto de manera individual.

ARTÍCULO 14. Quien asuma el rol de investigador principal debe ser un docente Tiempo Completo vinculado a la Universidad CESMAG con contratación anual.



ARTÍCULO 15. El plan de trabajo no debe contemplar actividad inter-semestral para los docentes con contratación a término fijo inferior a un año.

ARTÍCULO 16. Los investigadores deben tener registrada y actualizada su hoja de vida en el CvLAC, así como el registro de ORCID y Google Académico.

Parágrafo. El líder del grupo de investigación estará pendiente de que los investigadores pertenecientes al grupo, realicen a su debido momento estos registros.

CAPÍTULO VI: EVALUACIÓN

ARTICULO 17. Los proyectos deberán ajustarse a las disposiciones éticas y bioéticas exigidas para la investigación científica a nivel internacional, nacional y normas internas, incluyendo la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud.

Parágrafo 1. Los investigadores deberán tener en cuenta para la formulación de su proyecto de investigación el formato de requerimiento ético especial según el tipo de investigación, así como también los formatos para el consentimiento y asentimiento informado, si se requieren.

Parágrafo 2. Los proyectos se ajustarán a las leyes, normativas y lineamientos nacionales e internacionales sobre el manejo de residuos tóxicos y minimizarán posibles impactos medioambientales que se deriven de su realización.

Parágrafo 3. El Comité de Ética en Investigación realizará la revisión ética y bioética de los proyectos evaluados favorablemente por el Comité Institucional de Investigaciones y emitirá el respectivo concepto. Sólo se remitirá a pares evaluadores aquellos proyectos que tengan el aval del Comité de Ética en Investigación de la Universidad CESMAG.

Parágrafo 4. En la eventualidad que uno de los conceptos de los pares evaluadores implique una modificación que afecte el componente ético, el proyecto de investigación deberá volverse a presentar al Comité de Ética en Investigación.

ARTÍCULO 18. El proyecto se evaluará metodológicamente por al menos dos (2) pares evaluadores en una escala de 0 a 90, siendo 70 el puntaje mínimo de aprobación; la calificación final se obtendrá del promedio de los puntajes asignados por dichos evaluadores, considerando los criterios y puntajes establecidos en la Tabla 2.

Tabla 2. Criterios y puntajes para la evaluación metodológica del proyecto

Criterio	Puntaje máximo
CRITERIO DE EVALUACIÓN NÚMERO 1: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA. factibilidad y claridad.	10
CRITERIO DE EVALUACIÓN NÚMERO 2: JUSTIFICACIÓN Contribuciones de la investigación, pertinencia, relevancia social en cuanto a beneficios para los usuarios directos o indirectos, vinculación con planes de desarrollo nacional, departamental o municipal, planes estratégicos de CTI, Objetivos del Desarrollo Sostenible, aportes del proyecto de investigación con la promoción de programas de pre y posgrado, entre otras.	10



Criterio	Puntaje máximo
CRITERIO DE EVALUACIÓN NÚMERO 3: OBJETIVOS (General y específicos). Formulación, claridad, viabilidad, coherencia con el problema de investigación.	10
CRITERIO DE EVALUACIÓN NÚMERO 4: ANTECEDENTES. Calidad del discurso, articulación de los referentes consultados y síntesis del contexto con respecto a estudios previos del orden regional, nacional e internacional, para fundamentar teóricamente el proyecto de investigación.	9
CRITERIO DE EVALUACIÓN NÚMERO 5: MARCO TEÓRICO (Preliminar): Breve descripción de la teoría en la cual se inscribe el proyecto de investigación, contemplando aspectos como: supuestos teóricos, categorías, variables, hipótesis de investigación, entre otras.	10
CRITERIO DE EVALUACIÓN NÚMERO 6: METODOLOGÍA PROPUESTA: Rigor científico a nivel metodológico: paradigma, enfoque, método, tipo, diseño, población (o unidad de análisis), muestra (o unidad de trabajo), técnicas e instrumentos de recolección de información, confiabilidad y validación de técnicas, procedimiento para el análisis de la información.	10
CRITERIO DE EVALUACIÓN NÚMERO 7: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES: Coherencia de las actividades planeadas con los objetivos propuestos y el tiempo de desarrollo del proyecto, definiendo de manera precisa las actividades para la ejecución del mismo.	6
CRITERIO DE EVALUACIÓN NÚMERO 8: REFERENCIAS. Pertinencia de las fuentes consultadas, dependiendo del tipo de investigación.	5
CRITERIO DE EVALUACIÓN NÚMERO 9: APLICACIÓN DE NORMAS. Aplicación adecuada de las normas APA (séptima edición en español).	5
CRITERIO DE EVALUACIÓN NÚMERO 10: REDACCIÓN. Claridad y coherencia en la redacción de los textos, además del uso correcto de la ortografía.	6
CRITERIO DE EVALUACIÓN NÚMERO 11: IMPACTO. Establecimiento de indicadores verificables (cuantitativos y/o cualitativos) para evaluar el impacto del proyecto de investigación en cuanto a la relevancia social, económica, educativa, cultural, ambiental, su contribución científica y/o desarrollo tecnológico.	9



ARTÍCULO 19. Cuando un proyecto supere el puntaje mínimo establecido en el artículo 18, se procederá a su evaluación teniendo en cuenta el criterio de cooperación, en el cual se analizará la articulación con otros grupos de investigación externos a la Universidad CESMAG categorizados por MinCiencias y/o con grupos de investigación internacionales con mínimo dos (2) años de trayectoria o investigadores vinculados en redes de investigación. En caso de cumplirse con este criterio, se le asignará a la evaluación del proyecto 10 puntos adicionales.

ARTÍCULO 20. Al menos uno de los pares evaluadores debe ser externo a la Universidad CESMAG.

ARTÍCULO 21. La identidad de los pares evaluadores y de los investigadores será de carácter confidencial (doble ciego).

ARTÍCULO 22. Los pares evaluadores tendrán hasta quince (15) días calendario como plazo máximo para la evaluación de los proyectos. Pasado ese tiempo sin respuesta alguna, se descartará su participación como evaluador y se designará un nuevo par.

Parágrafo. Una vez finalizado el plazo para la recepción de los conceptos de los pares evaluadores, fijado en la convocatoria, si por alguna circunstancia hasta esa fecha se ha recibido un único concepto, se tomará éste para la evaluación y decisión correspondiente.

ARTÍCULO 23. Las sugerencias emitidas por los pares evaluadores son de obligatorio cumplimiento en caso de ser aprobado el proyecto; una vez consideradas dichas recomendaciones, el proyecto deberá ser enviado nuevamente al Comité Institucional de Investigaciones.

Parágrafo. Si un proyecto no cumple con esta exigencia será excluido de la convocatoria.

CAPITULO VII. FINANCIACIÓN

ARTÍCULO 24. Los proyectos serán financiados según orden descendente del puntaje promedio de las evaluaciones realizadas en todo el proceso, hasta agotar el presupuesto asignado a esta convocatoria.

Parágrafo. La financiación se realizará para el período 2023 a 2024, según cronograma y presupuesto establecido en el proyecto.

ARTÍCULO 25. Los proyectos con articulación interinstitucional, tendrán una financiación hasta por ocho millones de pesos moneda corriente (\$8.000.000) por año, en recursos no recurrentes por proyecto.

Parágrafo 1. Se entiende por proyecto de articulación interinstitucional, aquel proyecto de investigación que permite la articulación de la Universidad CESMAG con una institución de carácter público o privado.

Parágrafo 2. Los proyectos con articulación interinstitucional deberán tener una cofinanciación mínima del 40% del valor total de los recursos no recurrentes de la propuesta presentada, considerando los criterios establecidos en la tabla 1 de la presente convocatoria.





ARTÍCULO 26. Los proyectos con articulación inter-grupo, tendrán una financiación hasta por cinco millones de pesos moneda corriente (\$5.000.000) por año, en recursos no recurrentes por proyecto.

Parágrafo. Se entiende por proyecto de articulación inter-grupo, aquel proyecto de investigación que permite la articulación de dos (2) grupos de investigación avalados por la Universidad CESMAG.

ARTÍCULO 27. Los proyectos con articulación intra-grupo, tendrán una financiación hasta por tres millones de pesos moneda corriente (\$3.000.000) por año, en recursos no recurrentes por proyecto.

Parágrafo. Se entiende por proyecto intra-grupo, aquel proyecto de investigación que permite la participación de uno (1) o dos (2) integrantes de un mismo grupo de investigación avalado por la Universidad CESMAG.

CAPITULO VIII. COMPROMISOS ASUMIDOS POR LOS INVESTIGADORES

ARTÍCULO 28. Una vez aprobado el proyecto, los investigadores (investigador principal y co-investigadores) deberán suscribir un acta de inicio con la Vicerrectoría de Investigaciones, Posgrados y Extensión. Con la firma de dicha acta, el equipo de investigadores (investigador principal y co-investigadores) asume el compromiso de ejecutar el trabajo investigativo dentro de los tiempos, las condiciones y los procedimientos establecidos en el proyecto.

Parágrafo 1. En el caso de que el equipo de investigadores no firme el acta de inicio en los tiempos establecidos en la presente convocatoria, se presume que el proyecto no será ejecutado y, por lo tanto, los recursos se podrán asignar para la financiación de otro proyecto de la lista de elegibles en orden descendente de su puntuación final.

Parágrafo 2. Vicerrectoría de Investigaciones, Posgrados y Extensión, se reserva el derecho de solicitar informes extraordinarios o de realizar acciones de seguimiento en el momento en que lo estime pertinente.

ARTICULO 29. Los investigadores deberán entregar un informe semestral acerca del avance del proyecto, especificando el nivel de cumplimiento (planeación vs ejecución) de: los objetivos de la investigación, el cronograma de actividades, los compromisos y los impactos previstos en el proyecto. Igualmente, deberán entregar un informe final al cumplir con el plazo de ejecución del proyecto, socializando los resultados alcanzados ante el Comité Institucional de Investigaciones.

Parágrafo 1. La Vicerrectoría de Investigaciones establecerá los formatos para los informes de avance e informe final, así como las acciones de seguimiento a realizar.

Parágrafo 2. Los investigadores que no presenten los informes de avance semestrales en las fechas correspondientes ante la Vicerrectoría de Investigaciones, no podrán realizar nuevas solicitudes de gasto, hasta tanto cumplan con dicha obligación.

ARTÍCULO 30. En cada proyecto de investigación se requiere realizar la entrega de los productos indicados en la tabla 3.



Tabla 3. Tipos de productos por año

TIPO DE PRODUCTO	CANTIDAD MÍNIMA
Generación de nuevo conocimiento (Obligatorio)	2
Formación de recurso humano en CTeI.(Obligatorio) ¹	1
Apropiación social del conocimiento (Opcional)	1
Desarrollo tecnológico e innovación (Opcional)	1

Parágrafo 1. En el formato de presentación de proyectos de Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico, Innovación, Creación Artística e Investigación de Aula se deberá registrar en la tabla respectiva el número de productos (1, 2, 3, ... etc.), en cada una de las categorías.

Parágrafo 2. Se recomienda que en los productos de Generación de Nuevo Conocimiento se realice un artículo de revisión sistemática de literatura con el inicio del proyecto y un artículo científico con los resultados del proceso investigativo realizado.

Parágrafo 3. Si en generación de nuevo conocimiento se elabora un artículo investigación Q1 o Q2 solo es necesario un producto por año.

CAPÍTULO IX: PROPIEDAD INTELECTUAL

ARTÍCULO 31. Los derechos de propiedad intelectual del proyecto de investigación se registrarán de acuerdo a lo reglamentado en la normatividad institucional contemplados en el Estatuto de Propiedad Intelectual vigente, específicamente en lo relacionado con el capítulo III "Disposiciones Generales", en el artículo 15, sobre la exclusividad de derechos patrimoniales para la Universidad CESMAG y por las normas nacionales e internacionales.

CAPÍTULO X. TIEMPO DE EJECUCIÓN

ARTÍCULO 32. Los proyectos tendrán una duración de uno (1) o dos (2) años, excepto los proyectos de investigación en el aula que tendrán una duración de un (1) año; por lo tanto, los objetivos, los rubros, los productos y el alcance general de la investigación deben plantearse acorde con este tiempo, formalizado en el formato de cronograma de actividades establecido en la presente convocatoria.

Parágrafo 1. No se aceptarán solicitudes de prórroga o suspensión salvo en situaciones de fuerza mayor o caso fortuito debidamente demostrados y aprobados por el Comité Institucional de Investigaciones.

Parágrafo 2. En el evento de que ninguno de los investigadores vinculados a un proyecto de investigación pueda continuar con la ejecución del mismo por situaciones de fuerza mayor o caso fortuito debidamente demostrados y aprobados por el Comité Institucional de Investigaciones, se procederá a la suspensión de la ejecución del proyecto mediante acuerdo debidamente motivado.

¹ Uno (1) mínimo por proyecto.

Parágrafo 3. La solicitud de prórroga o suspensión del proyecto de investigación deberá presentarla el investigador principal por escrito ante la Vicerrectoría de Investigaciones, Posgrados y Extensión, con el visto bueno del líder del grupo de investigación, inmediatamente acontezca la situación de fuerza mayor o caso fortuito.

Parágrafo 4. De la aprobación de la prórroga o suspensión del proyecto de investigación se informará al director de programa académico, de departamento o centro respectivo para lo de su competencia.

CAPÍTULO XI. PROCESO DE LA CONVOCATORIA

ARTÍCULO 33. Para la presentación de proyectos de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación y Creación Artística y Cultural e Investigación en el Aula con financiación de la Universidad CESMAG se tendrá en cuenta el cronograma de la convocatoria descrito en la tabla 4.

Tabla 4. Cronograma de la convocatoria de proyectos de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación y Creación Artística y Cultural.

Detalle	Fecha
Apertura de la convocatoria	Miércoles 3 de agosto de 2022
Cierre de la convocatoria	Lunes 12 de septiembre de 2022 a las 23:59 h
Verificación de proyectos y cumplimiento de requisitos por parte del Comité Institucional de Investigaciones.	Desde martes 13 hasta el viernes 16 de septiembre de 2022
Implementación de las sugerencias realizadas por el Comité de Institucional de Investigaciones por parte de los investigadores.	Desde lunes 19 hasta las 11:59 pm del jueves 22 de septiembre de 2022
Verificación del cumplimiento de las sugerencias por parte del Comité Institucional de investigaciones.	Desde viernes 23 hasta lunes 26 de septiembre de 2022
Publicación en la página de la Universidad CESMAG, del listado de proyectos a los cuales se les acepta la inscripción	Martes 27 de septiembre de 2022
Reclamaciones	Desde Miércoles 28 hasta jueves 29 de septiembre de 2022
Revisión por parte del Comité de Ética en Investigación para Concepto de ética y Bioética.	Desde viernes 30 de septiembre hasta jueves 13 de octubre de 2021
Implementación de las sugerencias realizadas por el Comité de Ética por los investigadores.	Desde viernes 14 hasta martes 18 de octubre de 2022
Verificación de cumplimiento de sugerencias del Comité de Ética, realizada por el Comité Institucional de Investigaciones.	Desde miércoles 19 de hasta viernes 21 de octubre de 2022
Evaluación de los proyectos por pares	Desde lunes 24 de octubre hasta viernes 11 de noviembre de 2022
Implementación de las sugerencias realizadas por pares evaluadores por parte de los investigadores	Desde martes 15 de noviembre hasta jueves 17 de noviembre de 2022
Verificación del cumplimiento de sugerencias de los pares evaluadores, por parte del Comité Institucional de investigaciones.	Desde viernes 18 hasta lunes 21 de noviembre de 2022

Detalle	Fecha
Revisión y verificación de presupuestos por Vicerrectoría Administrativa y Financiera	Desde martes 22 hasta jueves 24 de noviembre de 2022
Publicación en la página WEB de la Universidad CESMAG del listado de proyectos aprobados	Viernes 25 de noviembre de 2022

CAPÍTULO XII. PROCEDIMIENTO DE INSCRIPCIÓN

ARTÍCULO 34. Todos los proyectos de investigación deberán cumplir con lo solicitado en esta convocatoria.

Parágrafo. Ningún proyecto de investigación se admitirá una vez cerrada la convocatoria.

ARTÍCULO 35. Para participar en la convocatoria se debe ingresar toda la información relacionada con el proyecto de investigación, registrar los formatos diligenciados y debidamente firmados, convertidos en PDF, a través de la página institucional en el siguiente link: <http://noticias.unicesmag.edu.co/convocatorias-de-investigacion/>

Parágrafo 1. Los investigadores deberán descargar los formatos, con el fin de diligenciarlos y firmarlos en los casos requeridos, escanear y convertirlos a formato PDF.

Parágrafo 2. El sistema le indicará si el proceso se realizó correctamente y cuando estén incompletos no le permitirá continuar.

CAPÍTULO XIII. ANEXOS

ARTÍCULO 36. Los proyectos de investigación deben presentar el diligenciamiento de los siguientes formatos:

- Formato institucional para la presentación de proyectos de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación y Creación Artística y Cultural.
- Formato de solicitud de evaluación por el Comité de Ética Institucional.
- Formato de carta de aval del líder del grupo de investigación, derivada de la presentación y socialización del proyecto en el grupo de investigación.
- Formato de carta de aval del decano de la Facultad o director de Departamento (derivada de la presentación y socialización del proyecto en el Comité de Investigación y Proyección Social de la Facultad o Departamento).
- En el caso de tener investigadores externos, adjuntar la carta firmada con los compromisos asumidos y resultados esperados. Así mismo el convenio respectivo de la Institución o carta de intención de trabajo cooperativo y de contrapartida.

CAPÍTULO XIV. NOTAS ACLARATORIAS

ARTÍCULO 37. Al investigador principal se le asignarán diez (10) horas semanales, y al co-investigador seis (6) horas semanales, de acuerdo con su contrato laboral firmado con la Universidad CESMAG, durante el desarrollo del proyecto.





Parágrafo. El docente hora cátedra en calidad de co-investigador se le asignarán cuatro (4) horas semanales durante el desarrollo del proyecto de investigación.

ARTÍCULO 38. El proyecto de investigación debe tener como mínimo un (1) estudiante de la Universidad CESMAG en calidad de auxiliar o asistente de investigación.


ARTÍCULO 39. El proyecto de investigación que no cumpla con lo estipulado en el capítulo VII Financiación y los productos mínimos establecidos en el artículo 30 no se enviará a evaluación por pares, quedando automáticamente fuera del proceso de convocatoria.

ARTÍCULO 40. El grupo de investigación tendrá la potestad de vincular en un proyecto de investigación a docentes que no pertenezcan a dicho grupo, siempre y cuando sean del mismo programa académico, escuela o departamento; siendo esta una condición para su ingreso al grupo de investigación en el año 2023.

ARTÍCULO 41. Los docentes investigadores que actualmente son reconocidos por Minciencias como Investigadores Asociados o Senior y que se encuentran registrados en el GrupLAC de uno de los grupos de investigación avalados por la UNICESMAG, se les financiará sus proyectos de investigación siempre y cuando sean avalados por el Comité de Investigación Institucional y estos no restarán un cupo a los proyectos de investigación establecidos en el artículo 24. Además, deben estar sujetos a la cantidad de proyectos que pueden tener en ejecución según el artículo 5.

PUBLÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

Dado en San Juan de Pasto, a los veintisiete (27) días del mes de julio de 2022.


JAVIER ALEJANDRO JIMÉNEZ TOLEDO
Presidente (E) Consejo Académico


STEFANIA UNIGARRO GUERRERO
Secretaria Consejo Académico



Anexo 1. Costos de viáticos

Tabla 6. Ciudades tipo I

CIUDADES	MANUTENCIÓN	TRANSPORTE		ALOJAMIENTO
TIPO I	NIVEL III Y IV Y DOCENTES	LOCAL DIARIO	AEROPUERTO	
BARRANQUILLA	63.500	23.600	41.000	120.000
BOGOTÁ	63.500	23.600	48.100	120.000
CARTAGENA	63.500	23.600	23.600	120.000
CALI	63.500	23.600	48.100	120.000
MEDELLÍN	63.500	23.600	58.400	120.000
SAN ANDRÉS	63.500	23.600	23.600	120.000
SANTA MARTA	63.500	23.600	34.800	120.000
Principales ciudades del Ecuador (Quito-Guayaquil-Riobamba-Cuenca)	63.500	23.600	48.100	120.000

Fuente: Circular Rectoría Tarifas institucionales

Tabla 7. Ciudades tipo II

CIUDADES	MANUTENCIÓN	TRANSPORTE		ALOJAMIENTO
TIPO II	NIVEL III Y IV Y DOCENTES	LOCAL DIARIO	AEROPUERTO	
ARMENIA	51.200	18.400	23.600	60.000
BUCARAMANGA	51.200	18.400	28.700	60.000
CÚCUTA	51.200	18.400	23.600	60.000
IBAGUÉ	51.200	18.400	23.600	60.000
MANIZALES	51.200	18.400	23.600	60.000
NEIVA	51.200	18.400	23.600	60.000
MONTERÍA	51.200	18.400	23.600	60.000
PASTO	51.200	18.400	41.000	60.000
PEREIRA	51.200	18.400	23.600	60.000
POPAYÁN	51.200	18.400	23.600	60.000
QUIBDÓ	51.200	18.400	23.600	60.000
RIOHACHA	51.200	18.400	23.600	60.000
SINCELEJO	51.200	18.400	23.600	60.000
TUMACO	51.200	18.400	23.600	60.000
TUNJA	51.200	18.400	23.600	60.000
VALLEDUPAR	51.200	18.400	23.600	60.000
VILLAVICENCIO	51.200	18.400	23.600	60.000

Fuente: Circular Rectoría Tarifas institucionales

Tabla 8. Ciudades tipo III

CIUDADES TIPO III	MANUTENCIÓN NIVEL III Y IV Y DOCENTES	TRANSPORTE		ALOJAMIENTO
		LOCAL DIARIO	AEROPUER TO	
DEMÁS LOCALIDADES DEL PAÍS	33.800	13.400 SI SE JUSTIFICA	22.500 SI SE JUSTIFICA	22.500
TRANSPORTE AEROPUERTO IPIALES	33.800	13.400 SI SE JUSTIFICA	23.600	22.500

Fuente: Circular Rectoría Tarifas institucionales

REFERENCIAS

Freeman, C. (1974). *La economía de la innovación industrial*. 2ª edición, Francis Pinter

Guffante, T., Guffante, F. y Chávez, P. (2016). *Investigación Científica: El Proyecto de Investigación*. Universidad Nacional de Chimborazo

Hernández-Navarro, M. (2007). *Propuesta metodológica para la facultad de contaduría centrada en la investigación en el aula*. [Tesis de pregrado, Universidad Libre]. Repositorio Institucional UNILIBRE.

Hernández, O. (2013). *Creación Artística*. Universidad Javeriana. <https://www.javeriana.edu.co/investigacion/creacion-artistica-prueba-dos>

Tapias-García, H. (2016). Gestión tecnológica y desarrollo tecnológico. *Revista Facultad de Ingeniería, Universidad de Antioquia*. (21), 158-177. <https://revistas.udea.edu.co/index.php/ingenieria/article/view/325928>