

DISPOSICIONES PARA LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS NUEVAS DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DE EXTENSIÓN FINANCIADAS CON FONDOS DE LA VIE, CONVOCATORIA 2024

1. ALCANCE

- 1.1.** Esta convocatoria por fondos concursables tiene por objetivo fomentar el desarrollo de la investigación y la extensión en la Institución, de acuerdo con las necesidades del país y en el marco de los “Ejes de conocimiento estratégicos” aprobados por la AIR, Plan Estratégico Institucional y los Objetivos de Desarrollo Sostenible y sus metas, enunciadas por la Organización de las Naciones Unidas (Decreto No. 40203-PLAN-RE-MINAE).
- 1.2.** Podrán concursar por fondos, propuestas de proyectos nuevos que requieren financiamiento parcial o total de la VIE para su ejecución.
- 1.3.** Esta convocatoria estimula la generación de proyectos que abordan diversas modalidades a financiar:

INVESTIGACIÓN
 - a. Investigación básica y aplicada.
 - b. Desarrollo tecnológico.
EXTENSIÓN
 - a. Proyectos de extensión
- 1.4.** Las propuestas de proyectos que hayan sido aprobadas en convocatorias externas, no se consideran para esta convocatoria, éstas deben cumplir con lo establecido en la Guía para la Gestión Interna de la Investigación y la Extensión en el ITCR.
- 1.5.** Las propuestas de proyectos que de acuerdo con el Reglamento para la Vinculación Remunerada Externa del ITCR con la coadyuvancia de la FUNDATEC califican como acciones de vinculación remunerada externa, quedan excluidas de esta convocatoria.
- 1.6.** Las propuestas de proyectos que para su ejecución no requieren de fondos ni plazas VIE, quedan excluidas de esta convocatoria, pues su aprobación y registro en la VIE está debidamente regulado en la Guía para la Gestión Interna de la Investigación y la Extensión en el ITCR.

2. DISPOSICIONES GENERALES

- 2.1.** Todas las propuestas presentadas deberán utilizar los formatos establecidos por la VIE, según corresponda a cada modalidad.

- 2.2.** Las personas profesoras que se encuentren nombradas temporalmente en puesto de Dirección o Coordinación (Rectoría, Vicerrectorías, Direcciones y similares) podrán presentar propuestas, siempre que estén apoyadas por la instancia académica a la cual pertenecen cuando ejercen el nombramiento de Profesor (a).
- 2.3.** En la convocatoria 2024, solo podrán presentarse propuestas en las que participan personas sin informes pendientes ante la VIE, previo al inicio de la recepción de propuestas nuevas, según el cronograma aprobado por el CIE.
- 2.4.** Para la formulación de una propuesta, el equipo proponente deberá dar prioridad a las personas profesoras de las instancias académicas involucradas.
- 2.5.** Cuando se requiera contratar a una persona profesional externa, se deberá adjuntar el perfil de la persona investigadora o extensionista, así como la debida justificación. Para la contratación de este profesional deberá atenderse la normativa y los procedimientos institucionales establecidos para este efecto.
- 2.6.** El personal de apoyo a la academia podrá participar en proyectos de investigación o de extensión, bajo la figura de horas reconocimiento, es decir, sin asignación de horas VIE para el desarrollo de las actividades que tenga a cargo. Requerirá el aval de su jefatura, y su participación será por un máximo de cinco horas en proyectos de investigación y ocho horas en proyectos de extensión.
- 2.7.** La contratación de servicios profesionales externos quedará supeditada a aquellos casos en que la Institución, no cuente con las personas profesionales que puedan llevar a cabo la función o que la Institución no cuente con las condiciones para hacerlo, y se realizará de acuerdo con la Ley General de Contratación Pública 9986, artículo 8, inciso e. Esta contratación sólo se podrá utilizar en actividades puntuales, es decir, no podrá corresponder al desarrollo de actividades sustantivas ni permanentes en el proyecto. Además, la contratación de servicios profesionales deberá ser debidamente justificada en la formulación y ejecución del proyecto, la cual no debe ser superior a un 30% del presupuesto operativo.
- 2.8.** Para la ejecución de los proyectos se podrá considerar la asignación de horas de la Vicerrectoría de Investigación y Extensión (VIE), horas Docencia (DOC) y horas de reconocimiento (REC). Adicionalmente, las personas proponentes, a su criterio, podrán disponer de sus horas de investigador consolidado (CONS).

- 2.9.** El financiamiento externo en efectivo será gestionado de acuerdo con la normativa institucional establecida para estos efectos. Cuando corresponda, los recursos podrán ser tramitados desde el ente cooperante o financiador.
- 2.10.** Será considerado como contrapartida externa el aporte del socio en bienes o servicios, la cual deberá ser cuantificada y definida en cuanto a su uso por parte del socio.
- 2.11.** Será considerado como cofinanciamiento los recursos propios generados por actividades de vinculación remunerada externa, que destine la instancia académica para la ejecución del proyecto.
- 2.12.** En el caso de contarse con recursos externos (en efectivo, contrapartida o cofinanciamiento), se deben presentar los documentos formales emitidos por la entidad financiadora o interesada, o persona competente, en los cuales se haga constar la asignación de los recursos para el proyecto. Dichos recursos deberán ser gestionados por el ente financiador, FUNDATEC u otra organización externa al TEC.
- 2.13.** En el caso de contarse con la participación de colaboradores externos nacionales o internacionales, se deben presentar los documentos formales en donde se haga constar la participación de las personas en el proyecto.
- 2.14.** Las propuestas de extensión en las que participen grupos organizados (asociaciones, cooperativas, organizaciones indígenas, instituciones, entre otras), deben contar con un documento de respaldo del grupo beneficiario, en donde se especifique: el nombre de la propuesta, el propósito, los productos esperados y el compromiso de la participación en el proyecto.
- 2.15.** Aquella propuesta de proyecto que involucre como sujetos de investigación seres humanos, animales de laboratorio, elementos y recursos genéticos y bioquímicos de la biodiversidad o cualquier otro material vivo, deberá cumplir con la normativa nacional vigente en esta materia. El cronograma de la propuesta se debe ajustar de tal manera, que el inicio de las actividades que requieran el uso de individuos o material biológico se dé una vez que se cuente con la autorización por parte de las instancias respectivas.
- 2.16.** Los proyectos que propongan el desarrollo de productos susceptibles de ser protegidos, en alguna de las modalidades establecidas en la normativa institucional vigente, deberán indicarlo en la formulación del proyecto. En estos casos se deberá presentar una nota emitida por el Centro de Vinculación que valide lo indicado en la propuesta.

- 2.17.** Las instancias académicas que participan en la propuesta procederán de la siguiente forma:
- a. La instancia que coordina se pronunciará sobre la calificación obtenida por la propuesta, otorgará el aval para su presentación ante la VIE y el aval para la participación de la o las personas investigadoras o extensionistas vinculadas a ella.
 - b. Las otras instancias que participan en la propuesta se pronunciarán únicamente sobre el aval para la participación de la o las personas investigadoras o extensionistas vinculadas a ella y podrán presentar sugerencias para mejorar la propuesta si así lo desean.
- 2.18.** Los acuerdos de consejo de la instancia académica coordinadora y de la o las instancias participantes, deberán seguir el formato establecido por la VIE según corresponda.
- 2.19.** Toda propuesta de proyecto deberá considerar en su planificación la ejecución de actividades de divulgación o socialización de resultados a la sociedad según corresponda.
- 2.20.** Se otorgará mayor puntaje a las propuestas de proyectos de investigación y de extensión que incluyan la participación de estudiantes, según la rúbrica correspondiente.
- 2.21.** Toda propuesta deberá ingresarse en la plataforma electrónica provista por la VIE, adjuntando el total de documentación que respalda la solicitud y considerando los formatos y el cronograma establecido para esta convocatoria.
- 2.22.** El proceso de evaluación correspondiente a la VIE se hará con base en los documentos remitidos en la plataforma. Una vez cerrado el proceso de recepción, la plataforma no permitirá el ingreso de nuevas propuestas, ni se recibirá extemporáneamente ningún documento para completar la solicitud.
- 2.23.** La VIE hará una revisión de cumplimiento de requisitos posterior a la recepción de la propuesta. No se dará trámite a propuestas con requisitos incompletos o que no correspondan a lo solicitado, lo que será informado por escrito a la persona que coordina la propuesta.
- 2.24.** Para efectos de valoración de la propuesta, el CIE considerará lo comunicado en el o los acuerdos de consejo de las instancias académicas involucradas.

2.25. La evaluación de los atestados de la persona coordinadora se hará considerando la información contenida en la ficha del investigador o extensionista.

2.26. Las propuestas de investigación y extensión serán evaluadas por la instancia académica coordinadora, Dirección de Investigación o Extensión y el CIE, utilizando las rúbricas diseñadas y validadas por el CIE para tal efecto, considerando la siguiente ponderación:

- Instancia académica coordinadora:40%
- Dirección de Investigación o Extensión: 20%
- Consejo de Investigación y Extensión: 40%

2.27. Para cada una de las modalidades, las propuestas serán jerarquizadas de mayor a menor según la calificación total asignada.

2.28. Dentro de los criterios utilizados para la valoración de las propuestas se considerará:

- i. Grupo investigador o extensionista. Se tomará en cuenta los siguientes criterios: la pertinencia del grupo en su conjunto, la interdisciplinariedad, el trabajo colaborativo entre instancias académicas, campus y centros académicos, la participación estudiantil, la vinculación internacional, experiencia en investigación o extensión y la formación de recurso humano.
- ii. Planteamiento de la propuesta. Se considerará la claridad en la definición de la población meta, la problemática a atender, la estrategia de abordaje, la coherencia en el planteamiento metodológico, el plan de acción, así como la proporcionalidad en el uso de los recursos.
- iii. Pertinencia. Se tomará en cuenta la proyección de los productos académicos y su relación con las líneas de investigación o de extensión de las instancias académicas, los ejes estratégicos de la Institución y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, la vinculación con sectores externos al ITCR, la divulgación de resultados y la incidencia en las regiones.

2.29. En caso de empate entre propuestas con igual calificación, se aplicarán los siguientes criterios:

- i. Primer criterio: Propuesta coordinada por una investigadora o extensionista. Como primer criterio se valorará que la coordinación

de la propuesta sea llevada a cabo por una investigadora o extensionista.

- ii. Segundo criterio: Participación de estudiantes de pregrado. De prevalecer el empate, se dará prioridad a la propuesta que asigne un mayor porcentaje del presupuesto solicitado, para la participación estudiantil.
- iii. Tercer criterio: Cantidad de proyectos activos por la instancia académica coordinadora. Tendrá prioridad la propuesta de la instancia académica con menor número de proyectos activos.

2.30. El Consejo de Investigación y Extensión recurrirá a pares externos cuando lo crea pertinente, para que realicen la evaluación de las propuestas.

2.31. Se dará trámite únicamente a las propuestas que soliciten recursos económicos o carga académica de acuerdo con lo establecido en estas disposiciones para cada modalidad.

2.32. El equipo proponente deberá considerar dentro de la planificación, realizar la gestión de las compras internacionales, en el primer semestre del proyecto.

3. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

3.1. Disposiciones específicas para proyectos de investigación básica y aplicada

3.1.1. Se destinará un fondo para financiar Investigación básica que corresponde a los trabajos de observación científica, investigación experimental, o investigación teórica, que se desarrollan para obtener nuevo conocimiento de los fenómenos. O bien Investigación aplicada, que son los trabajos originales emprendidos con la finalidad de generar nuevo conocimiento; sin embargo, están dirigidos fundamentalmente a un objetivo práctico específico. En ocasiones se realiza para determinar los posibles usos de resultados de investigaciones básicas previamente desarrolladas.

3.1.2. Con los recursos destinados a esta modalidad se podrán financiar los 18 proyectos de mayor calificación, según la rúbrica correspondiente.

3.1.3. El monto máximo por proyecto será de tres millones de colones por año y 16 horas VIE por semana. El periodo máximo de ejecución es de dos años.

3.1.4. Todo proyecto nuevo de investigación básica y aplicada deberá prever obligatoriamente la generación de un producto académico a seleccionar entre las siguientes opciones:

- a. Artículo científico, al menos presentado para su publicación en una revista o memoria de acta de conferencia académica indexada en Web of Science o Scopus.
- b. Libro o capítulo de libro técnico especializado, relacionado directamente con la temática del proyecto, con Comité Editorial permanente.

3.2. Disposiciones específicas para proyectos de desarrollo tecnológico

3.2.1. Se destinará un fondo para financiar procesos que buscan desarrollar un conjunto de conocimientos científicos y empíricos de habilidades, experiencias y organización requeridos para producir, distribuir, comercializar y utilizar bienes y servicios, basándose en conocimientos científicos, el trabajo tecnológico y la experiencia práctica.

3.2.2. Con los recursos destinados a esta modalidad se podrán financiar los ocho proyectos de mayor calificación, según la rúbrica correspondiente.

3.2.3. Se podrá asignar por proyecto un máximo de cuatro millones de colones por año y 16 horas VIE por semana. El periodo máximo de ejecución es de tres años.

3.2.4. Todo proyecto nuevo de desarrollo tecnológico deberá prever obligatoriamente la generación de dos productos académicos. Al menos uno deberá corresponder con las siguientes opciones:

- a. Documento técnico de patente de invención, modelo de utilidad, diseño y modelo industrial, como activo de propiedad industrial.
- b. Código fuente, manual técnico y de usuario de software especializado según criterios calificados de especialistas en la materia respectiva.
- c. Otros activos de propiedad industrial:
 - i. Información no divulgada (secreto industrial y comercial).
 - ii. Obtención vegetal, indicación y denominación de origen.

- iii. Sistema de trazado de circuitos integrados.
- iv. Todo aquello no descrito anteriormente quedará a criterio del Centro de Vinculación.

Adicionalmente, pueden considerar los siguientes productos alternativos:

- a. Artículo científico, al menos presentado para su publicación en una revista o memoria de acta de conferencia académica indexada en Web of Science o Scopus.
- b. Libro o capítulo de libro técnico especializado, relacionado directamente con la temática del proyecto y con Comité Editorial permanente.
- c. Norma técnica adoptada por entes competentes de reconocida trayectoria a nivel nacional o internacional, o manuales técnicos.
- d. Otros productos podrán ser considerados en función de la naturaleza de la propuesta del proyecto.

4. PROYECTOS DE EXTENSIÓN

4.1. Disposiciones específicas para proyectos de extensión

4.1.1. Se destinará un fondo para financiar proyectos de extensión (extensión docente, transferencia tecnológica y acción participativa y colaborativa). Con la finalidad de atender los procesos sistemáticos para la construcción de conocimientos y para la atención compartida de necesidades, desarrollados en diferentes zonas del país, que contribuyan al mejoramiento de la comunidad y la calidad de vida de las personas.

- i. **Extensión docente:** Es un proceso de articulación de la extensión y su vínculo con la docencia, que promueve la generación de capacidades a través de la formación y actualización, dirigida a estudiantes, educadores y otros actores sociales que buscan la resolución de problemas propios de una región o territorio.
- ii. **Transferencia tecnológica:** Acción mediante la cual el conocimiento científico y tecnológico materializado en una invención, procedimiento o producto es compartido con otras personas para su eventual adaptación, retroalimentación o aplicación.

iii. **Acción participativa y colaborativa:** Es un proceso que combina la teoría y la práctica, y que posibilita el aprendizaje, la toma de conciencia crítica de la población sobre su realidad, su empoderamiento, el refuerzo y ampliación de sus redes sociales, su movilización colectiva y su acción transformadora de los actores sociales

4.1.2. Con los recursos destinados a esta modalidad se podrán financiar los cinco proyectos de mayor calificación, según la rúbrica correspondiente.

4.1.3. Se podrá asignar por proyecto un máximo de cuatro millones de colones por año y 20 horas VIE por semana. El periodo máximo de ejecución es de tres años.

4.1.4. Todo proyecto nuevo de extensión deberá entregar al menos un producto académico y, además, un producto de divulgación o socialización.

a. Productos académicos: artículos científicos en revistas indexadas, libros o capítulos de libros.

b. Productos de divulgación: memorias, audiovisuales, notas en medios de comunicación institucionales, regionales y nacionales, entre otros.

c. Productos de socialización: sistematización de experiencias y actividades de rendición de cuentas a la población meta.

5. DISTRIBUCIÓN DE REMANENTES

En caso de existir un remanente de recursos en alguna de las modalidades establecidas por estas disposiciones, se aprobarán las propuestas que continúen en orden de calificación, independientemente de la modalidad, hasta agotar los recursos disponibles.

Así aprobado por el Consejo Institucional, Sesión Ordinaria Número 3314, artículo 13 del 14 de junio del 2023.

Publicado en fecha 16 de junio del 2023 mediante la Gaceta Número 1112-2023 de fecha 15 de junio del 2023.