

	<b>REGLAMENTO</b> <b>Fondo de Becas CeNAT-CONARE</b> <b>para el apoyo de proyectos de graduación e investigación</b>	
	<b>Versión: 02-2021</b>	<b>Fecha de aprobación: 13/10/2021</b>
<b>Elaborado por:</b>	Ana Cristina Alvarado Ulloa, UCR, Jorge Perez Astua, UCR, Rodolfo Antonio Hernández Chaverri, UNED, Maria Isabel Di Mare UNED, Andrés Segura Castillo, UNED, Laura Andrea Calvo Castro, TEC, Teodolito Guillén Girón, TEC, Carlos Andrés Campos UNED, Emerson Miranda, CeNAT, Edward Araya, CONARE, Silvia Arguello, UNA, Allan Campos Gallo, CeNAT/CONARE, Karol Palma, CeNAT/CONARE	
<b>Revisado por:</b>	Ana Cristina Alvarado Ulloa, UCR, Rodolfo Antonio Hernández Chaverri, UNED, Maria Isabel Di Mare UNED, Andrés Segura Castillo, UNED, Laura Andrea Calvo Castro, TEC, Teodolito Guillén Girón, TEC, Carlos Andrés Campos UNED, Edward Araya, CONARE, Susana Méndez Alfaro UNA, Gabriela Pino UNA, Jennifer Sánchez UTN, Allan Campos Gallo, CeNAT/CONARE; Karol Palma, CeNAT/CONARE	

## **CAPÍTULO I. ANTECEDENTES Artículo 1. Del Fondo de Becas CENAT-CONARE**

Desde el año 2013, los Rectores de las universidades públicas (instituciones que conforman el CONARE) han identificaron la oportunidad de fortalecer y ampliar la vinculación de estos Centros con los laboratorios del CeNAT con y escuelas de las universidades.

El propósito del fondo es maximizar el aprovechamiento de los laboratorios y programas de ambos centros como un recurso valioso, tanto a nivel de equipo como de personal, para el desarrollo de la investigación universitaria de carácter innovador, tanto inscrita ante las vicerrectorías de investigación, como para tesis de grado, trabajos de graduación, prácticas, pasantías y similares (tanto de grado como de posgrado).

Es así como se abrió, a partir del año 2013, un programa de becas para estudiantes, con el propósito de incentivarlos a que desarrollen investigaciones (las cuales deben estar inscritas en las universidades de CONARE, vinculadas con las áreas de los laboratorios del CeNAT, o sea, nanotecnología, computación y tecnologías de información, sensores remotos y biotecnología y gestión ambiental. Los fondos que CONARE asigne para dicho programa de becas son administrados por la FunCeNAT

## **Artículo 2. Del CENAT**

El Centro Nacional de Alta Tecnología (CeNAT), es un órgano del Consejo Nacional de Rectores

(CONARE) que, junto a las oficinas centrales del CONARE está ubicado en Barrio La Geroma, Pavas, San José. Es un órgano interuniversitario de coordinación especializado en el desarrollo de investigación de proyectos de vinculación e innovación tecnológica con el sector gubernamental y empresarial y procura la vinculación Universidades – Empresa – Gobierno. Fue creado en el año 1999, al amparo del Convenio de Coordinación de la Educación Superior Universitaria Estatal.

El CeNAT concentra acciones de coordinación para el desarrollo en áreas de ciencia e ingeniería de los materiales, biotecnología, informática y tecnologías de información, procesos de manufactura, gestión ambiental y cultura y educación científica. Estas se definen como los campos iniciales de trabajo, cuyo propósito es impulsar proyectos que favorezcan el avance de las tecnologías para el desarrollo de Costa Rica.

Con el fin de facilitar el manejo de los fondos, tanto públicos como privados, para el funcionamiento del CENAT se crea la Fundación Centro de Alta Tecnología (FunCeNAT) según lo dispuesto por la Ley 7806 del 25 de mayo de 1998. Es la encargada de administrar los recursos económicos de los diferentes programas y proyectos del CeNAT, bajo la Ley de Fundaciones N° 5338. Los fondos generados por la Fundación (5% de los fondos que administra), son reinvertidos para su operación y en proyectos de investigación no remunerada.

Debido al respaldo dado por CONARE y múltiples organizaciones, el CeNAT construyó una sólida plataforma basada en laboratorios especializados en nanotecnología (LANOTEC), computación avanzada (CNCA), Gestión Ambiental e investigaciones aerotransportadas y sensores remotos (PRIAS).

El Centro Nacional de Innovaciones Biotecnológicas (CENIBiot) inició actividades en enero de 2007, con el refrendo de dos convenios, el primero suscrito entre la Unión Europea y el Gobierno de Costa Rica y el segundo por el MICIT con el CONARE. Sus dos objetivos son: por un lado, contribuir al desarrollo económico del sector agroindustrial costarricense mediante el apoyo científico y tecnológico, en armonía con el ambiente. Por otro lado, aumentar la competitividad del sector agroindustrial y afines, mediante el desarrollo y la aplicación de la biotecnología.

Sobre esta estructura de trabajo se ha consolidado una plataforma tecnológica con infraestructura y equipamiento de avanzada que se complementa con personal altamente calificado para ofrecer servicios especializados en la elaboración y ejecución de proyectos innovadores.

## **CAPÍTULO II. DEFINICIONES Artículo 3. Descripción del Fondo de Becas CENAT-CONARE para el apoyo de proyectos de graduación e investigación**

El Centro Nacional de Alta Tecnología (CeNAT) y el Consejo Nacional de Rectores (CONARE), integrado por la Universidad de Costa Rica (UCR), el Instituto Tecnológico de Costa Rica (TEC), la Universidad Nacional (UNA), la Universidad Estatal a Distancia (UNED) y la Universidad Técnica Nacional (U.T.N.) abren anualmente la convocatoria para el fondo de Becas CONARE-CeNAT.

Este fondo consiste en un apoyo financiero que se da hasta por 10 meses continuos, a estudiantes de las universidades públicas, como un apoyo para realizar sus trabajos finales de graduación de pregrado, grado o posgrado, o para realizar investigaciones (o parte de ellas) en proyectos inscritos oficialmente en alguna de las universidades, mediante el uso de los laboratorios del CeNAT. Este concurso será anunciado por los medios de comunicación oficiales y por las vicerrectorías de investigación de cada universidad.

Las propuestas que presentan los y las estudiantes deberán estar vinculadas directamente con los objetivos y temáticas de al menos uno de los laboratorios del CeNAT: LANOTEC, CNCA, Gestión Ambiental, PRIAS y CENIBiot. Esto con el propósito de dar apoyo a investigaciones de las y los estudiantes y de impulsar el uso de estos laboratorios de punta.

Para velar por una mayor participación estudiantil, el CeNAT y su Comisión de Becas velarán por la difusión oportuna del concurso por estos fondos. La convocatoria y la recepción de postulaciones dependerá de la disponibilidad de fondos de CONARE.

### **Artículo 4. Misión y Visión del Fondo de Becas CeNAT-CONARE para el apoyo de proyectos de graduación e investigación**

- a. **Misión:** Apoyar las investigaciones innovadoras de estudiantes de universidades estatales, con vinculación a los laboratorios del CeNAT.
- b. **Visión:** Maximizar el aprovechamiento del Fondo de Becas CeNAT – CONARE y de los laboratorios del CeNAT, para el desarrollo de investigaciones estudiantiles de carácter innovador, vinculadas a las universidades estatales.

### **Artículo 5. Objetivo estratégico del Fondo de Becas CeNAT-CONARE para el apoyo de proyectos de graduación e investigación**

Maximizar el aprovechamiento de los laboratorios y programas CENAT-CONARE como un recurso valioso, tanto a nivel de equipo como de personal, para el desarrollo de la investigación universitaria de carácter innovador, tanto inscrita ante las vicerrectorías de investigación, como desarrollada a partir de trabajos de graduación, tanto de grado como de posgrado, en sus diferentes formas según universidad, carrera y nivel.

### **CAPÍTULO III. CONDICIONES DEL FONDO DE BECAS CENAT-**

#### **CONARE Artículo 6. Del presupuesto otorgado a los becados.**

- a. El apoyo consiste en un aporte financiero que cubre gastos de insumos para realizar la investigación, el uso del espacio, materiales e instrumentación del CeNAT, la supervisión por parte de especialistas del laboratorio y los gastos generales relacionados en que incurrirá el o la estudiante.
- b. El monto máximo de la beca es de ₡3,000,000.00 en tramos mensuales, ajustables según cada caso en un máximo de 10 meses.
- c. Hay beneficios adicionales como conocer otros usuarios y proyectos del CeNAT, familiarizarse con protocolos de laboratorios de alto nivel, trabajar junto a expertos de diferentes universidades y especialidades, entre otros.
- d. El presupuesto solicitado por el estudiante deberá considerar el monto que el laboratorio requiere para mantenimiento de equipo y asignación de recurso humano de apoyo durante el período de la beca. Este monto no excederá el 30% del presupuesto de la beca, salvo variaciones por situaciones excepcionales debidamente documentadas y justificadas. El monto exacto se definirá según acuerdo con el director del laboratorio, durante el contacto previo obligatorio y debe quedar documentado en el formato provisto para tal propósito.

**NOTA: AQUELLAS PROPUESTAS QUE EXCEDAN EL 30% DEL PRESUPUESTO PARA USO DE LABORATORIO, DEBERÁN PRESENTAR UN DESGLOSE DEL USO DE LABORATORIO**

#### **Artículo 7. Del cronograma de ejecución de los proyectos becados.**

El estudiante deberá utilizar los fondos dentro de un plazo máximo de 10 meses de forma continua.

En casos excepcionales, el período de ejecución podrá ampliar su vigencia, con la debida justificación, por un periodo máximo de 5 meses; sin remuneración económica adicional a lo aprobado en el concurso y bajo la aprobación de la Subcomisión de Becas.

#### **Artículo 8. De la convocatoria.**

- a. Las convocatorias serán definidas, en conjunto por el Director General del CeNAT y la Comisión de Vicerrectores de Investigación para su aprobación.
- b. Cada año se velará por una asignación equitativa de becarios entre los laboratorios.
- c. Los resultados se comunicarán a todos los participantes, una vez realizado el proceso de evaluación y aprobaciones, notificándose a través del correo electrónico personal.

## **Artículo 9. De la evaluación y selección de propuestas de investigación.**

- a. La evaluación de las propuestas consta de dos fases:
  - i. Una evaluación inicial realizada por cada laboratorio, con un peso de 40%.
  - ii. La evaluación realizada por los miembros de la Sucomisión de Becas CeNATCONARE, con un peso del 60%.
- b. La Subcomisión de las Becas CeNAT-CONARE es definida por los Vicerrectores, y está conformada por: el Director General del CeNAT o a quien él designe en su representación, y a menos un representante de cada universidad, quienes serán nombrados por las Vicerrectorías de Investigación respectivas.
- c. En aras de la objetividad en la evaluación, ninguno de los evaluadores puede estar vinculado con los proyectos que evalúe; en el caso que esto suceda, deberá abstenerse de todo el proceso evaluativo de esa convocatoria y se designará a un sustituto competente para tal propósito.
- d. Una vez seleccionados los becarios, se informará a la Comisión de Vicerrectores para su debida aprobación.
- e.

## **CAPÍTULO IV. REQUISITOS DEL FONDO DE BECAS CENAT-CONARE**

### **Artículo 10. Requisitos para aplicar al Fondo de Becas CENAT-CONARE**

- a. Ser estudiante activo de una de las universidades que conforman el CONARE.
- b. En caso de trabajo final de graduación:
  - i. Estar matriculado en el proyecto final de graduación, tesis o práctica dirigida (según corresponda en los procedimientos respectivos de cada universidad)
  - ii. Aprobación de la Comisión de pregrado, grado o posgrado correspondiente de su anteproyecto de graduación
  - iii. Que cuente con la aprobación formal de la persona tutora, quien se compromete a dar seguimiento y apoyo para el éxito de las tareas realizadas en el CeNAT.
  - iv. La propuesta debe estar vinculada con alguno de los ejes temáticos publicados en los concursos de los laboratorios respectivos (lo cual debe demostrar por medio de documento oficial).
- c. En caso de proyecto de investigación:
  - i. Participar en un proyecto inscrito formalmente en su institución.

- ii. Que cuente con la aprobación formal de la persona responsable de la investigación o la instancia que aprueba.
  - iii. Justificar los aportes al proyecto de la propuesta del estudiante.
  - iv. Describir los aportes del proceso de enseñanzaaprendizaje del estudiante.
  - v. Presentar como producto final un manuscrito en formato de artículo científico.
- d. Será requisito indispensable que el postulante presente una nota con la siguiente información:
- i. El postulante se compromete a formalizar un contrato de beca con la FUNCENAT previo al inicio de la ejecución de la beca en caso de ser seleccionado, el cual debe contar con el aval del Director del Proyecto o tutor de tesis.
  - ii. El postulante se compromete a elaborar un informe escrito de los avances y logros alcanzados durante el período de la beca (también con el aval escrito del tutor o director de tesis y del Director del Laboratorio) y el cual deberá presentar al final de la beca.
  - iii. El postulante se compromete a hacer reconocimiento expreso, dentro del documento de tesis y/o publicaciones que deriven del mismo, del apoyo recibido por parte del Programa de Becas CeNAT – CONARE.
- e. El o la estudiante debe ponerse en contacto con el laboratorio antes de presentar su propuesta para verificar la factibilidad de desarrollar la beca en el CeNAT, definir el coste del presupuesto, coordinar las posibles labores y la vinculación con los alcances e intereses del laboratorio.
- f. Para recibir el fondo de becas el o la estudiante deberá contar con los permisos correspondientes, o mostrar que ya se inició el proceso de solicitarlos, en caso de utilizar vida silvestre, animales de laboratorio, biodiversidad o seres humanos. Para lo cual deberá presentar los respectivos documentos.
- g. Una vez seleccionados, los y las estudiantes deberán coordinar una reunión de planeamiento y coordinación, con el director del Laboratorio principal de su anteproyecto, donde desarrollarán sus trabajos. Para lograr una mayor articulación y efectividad se recomienda que asista la persona encargada de la tutoría o supervisión del proyecto.
- h. Si la persona estudiante que haya sido favorecida con una de estas becas desea ampliar el alcance (nuevos objetivos, actividades o productos) o bien plantear una nueva iniciativa, deberá concursar nuevamente en dicho año, cumpliendo con todos los requisitos previamente establecidos. En este caso la vigencia será no mayor a 5

meses y no se podrá renovar por una tercera vez con el objetivo de dar oportunidad a otros estudiantes.

## **CAPÍTULO V. FORMATO DE PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS Artículo 11. Formato de presentación de propuestas para aplicar al Fondo de Becas CENATCONARE**

- a. La propuesta debe ser presentada únicamente en el formulario disponible en la dirección [www.cenat.ac.cr/becas](http://www.cenat.ac.cr/becas).
- b. Para cada partida debe anexarse cómo se calculó, así como muestras de cotizaciones en el caso de compras de materiales y/o reactivos. Asimismo, debe reflejar y explicar el monto que se le adjudicará al laboratorio.
- c. El monto que se otorgará se fundamenta en el horario y labores a desarrollar en el CeNAT y el trabajo de campo pertinente, el cual puede distribuirse en los siguientes rubros:
  - i. Un estipendio económico para estimular la realización del proyecto. Se le reconocerá las horas trabajadas en el CeNAT, según la tabla vigente de pago de horas asistente de la Universidad de Costa Rica para el año de ejecución de la investigación /proyecto.
  - ii. Costo de viáticos (transporte, alimentación, hospedaje y otros) ya sea para giras de campo, traslado del becario desde y hasta el CeNAT (desayuno, almuerzo o cenas los días que labore en el CeNAT).
  - iii. Costo de reactivos y otros materiales de laboratorio propios de su investigación o trabajo de graduación. Se cubrirá el costo de los reactivos y materiales necesarios para desarrollar los trabajos en el CeNAT; para el cálculo de estos costos deberá coordinarse con el laboratorio respectivo y referirse a la tabla de costos expuesta en la página del CeNAT.
  - iv. Gastos de impresión, encuadernación y publicación pertinentes al proyecto que CeNAT le aprobó: Apoyo para los costos de impresión y encuadernación, así como publicación de artículos directamente relacionados con la investigación o tesis
  - v. Uso y mantenimiento de equipos y servicios especializados en los laboratorios: Se cubrirá el uso de equipos y servicios propios de los laboratorios del CeNAT, según estimación en la tabla adjunta (Bajo la aclaración que los montos podrían variar según la especificidad de los equipos y procedimientos requeridos, porque se exhorta a los candidatos a contactar al respectivo laboratorio para corroborar este monto). También el mantenimiento ordinario de los mismos, pero no cubrirá los daños debidos a mala manipulación de los instrumentos o por no seguir los procedimientos y protocolos respectivos. Estos daños deberán ser cubiertos por el estudiante.

Para el cálculo de estos costos deberá coordinarse con el laboratorio respectivo.

- i. El correo para remitir consultas es [becas@cenat.ac.cr](mailto:becas@cenat.ac.cr).