



**CONSEJO NACIONAL DE UNIVERSIDADES
CNU**

**NORMATIVA PARA LA SELECCIÓN Y EJECUCIÓN DE
PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CON FONDOS
CONCURSABLES DEL CNU-2022**

**Managua, Nicaragua
Mayo del 2022**

Contenido

I.	Presentación.....	3
II.	Objetivos del programa.....	3
III.	Bases generales de la convocatoria.....	3
IV.	Procedimiento para aplicar.....	6
V.	Evaluación de los proyectos de investigación.....	6
VI.	Monitoreo y seguimiento	7
VII.	Responsabilidad del coordinador del grupo investigador.....	7
VIII.	Calendario para la presentación y aprobación de los fondos.....	8
IX.	Anexos	8
	Anexo 1.- Guía de Presentación de Proyectos de Investigación	9
	Anexo 2.- Guía de evaluación de los proyectos de investigación de fondos concursables- CNU.....	10
	Anexo 3.- Guía de seguimiento para proyectos de investigación en ejecución	11
	Anexo 4.- Informe final de la investigación (tomando como referencia formato CNEA)....	12

I. Presentación

El Consejo Nacional de Universidades (CNU), de acuerdo a su misión, es un subsistema de la educación nicaragüense, responsabilidad del Estado, bien público social, autónomo; tiene como finalidad la formación integral de profesionales de grado y posgrado; la generación y difusión de conocimientos a través de la investigación, la extensión y la innovación con calidad, pertinencia e interculturalidad, con el fin de aportar a la sociedad nicaragüense un talento humano responsable, ético, solidario, reflexivo y crítico, capaz de mejorar: la calidad de vida, el respeto a la naturaleza, la institucionalidad del estado, la construcción de la identidad nacional y una sociedad multiétnica, democrática, solidaria, justa, próspera y libre.

En el 2022, el Consejo Nacional de Universidades, con fondos del estado, dirige esfuerzos para el desarrollo de la investigación científica en instituciones de educación superior, lanzando la Convocatoria “Fondos Concursables para la Investigación del CNU”. Por tanto, se espera que las universidades miembros del CNU, apliquen mediante propuestas de investigación pertinentes en áreas claves para el desarrollo del país.

II. Objetivos del programa

1. Contribuir al fortalecimiento de capacidades investigativas de docentes y estudiantes provenientes de universidades miembros del Consejo Nacional de Universidades.
2. Desarrollar y consolidar redes y grupos de investigadores por áreas del conocimiento.
3. Contribuir al desarrollo de ejes prioritarios de investigación considerados en el Plan Nacional de Lucha contra la Pobreza y para el Desarrollo Humano del Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional (GRUN).
4. Asegurar la continuidad a proyectos de investigación de alto impacto para la ciencia y la sociedad nicaragüense.
5. Promover la articulación grupos y de equipos de investigadores multi, inter o transdisciplinario, de las universidades miembros del CNU para la generación de conocimiento científico relevante.

III. Bases generales de la convocatoria

3.1 Grupos de investigadores

1. Participan investigadores, docentes y estudiantes de las diez universidades miembros del CNU.
2. En los proyectos pueden integrarse grupos de investigadores multi, inter o transdisciplinario, inter-universitarios, con la posibilidad de contar con socios nacionales e internacionales.
3. Cada grupo de investigación deberá designar un coordinador, con experiencia demostrable en el campo de la investigación en los últimos dos años. Dicha experiencia debe vincularse al desarrollo de investigaciones, tutorías y publicaciones en eventos nacionales e internacionales.

3.2 Áreas/Líneas de investigación

Las líneas de investigación para esta convocatoria, se han determinado de acuerdo a los ejes del Plan Nacional de Lucha contra la Pobreza y para el Desarrollo Humano 2022-2026, priorizando las siguientes:

1) Cambio climático

- Determinación del impacto del cambio climático en la biodiversidad.
- Modelos y escenarios climáticos y socioeconómicos futuros.
- Adaptación al cambio climático y gestión de riesgos de desastres.

2) Desarrollo rural

- Enfermedad del Café: Roya, Antracnosis, Ojo de Gallo, entre otras.
- Adaptación al cambio climático en maíz, frijol, papa, hortalizas, café arábigo, y en la zona seca del país.
- Seguridad alimentaria y nutricional.
- Agua: Calidad del agua, siembra y cosecha de agua; manejo de cuencas.
- Biodiversidad de Nicaragua: Uno es incentivar la bioeconomía como elemento de innovación en el marco de un modelo productivo resiliente.
- Biodiversidad y Genómica Marina: Archivo genómico de las especies marinas; y protección y conservación del patrimonio natural del país.
- Energías alternativas: solar, eólica y biodigestores.
- Formación y capacitación para la transformación productiva, los megaproyectos y para mejorar continuamente la gestión pública.

3) Desarrollo social

- Patrimonio cultural; cultura y tradición.
- Economía creativa: Innovación, Emprendimiento en Economías Locales y Comunitarias.
- Calidad educativa en todos los niveles y modalidades
- Educación inclusiva y equidad para Aprender Emprender y Prosperar.
- Equidad e igualdad de género; género, mujer y liderazgo autónomico. Construcción de ciudadanía intercultural; educación intercultural en pueblos indígenas y afrodescendientes; comunicación en contextos multiculturales.
- Rescate del conocimiento, saberes y haceres ancestrales.

4) Salud

- Efectos Post-COVID-19.
- Enfermedades crónicas e infecciosas (estudios transversales y analíticos).
- Enfermedades profesionales (salud ocupacional).
- Salud mental y adicciones.
- Salud comunitaria.
- Mercurio para la salud humana.
- Prevención de enfermedades.

5) Política ambiental y protección de recursos naturales

- Monitoreo permanente de especies amenazadas, en peligro de extinción y con presión comercial por grupos de relevancia: Orquídeas, Pino-encino.
- Inventario de emisiones de mercurio en distintos medios ambientales y sanitarios,

para conocer las capacidades nacionales e institucionalizar el inventario de dichas sustancias.

- Agua y saneamiento.

6) Planificación y ordenamiento territorial e infraestructura. Política y autonomía regionales

- Propuesta de corredores verdes urbanos para ciudades sostenibles, enmarcados y/o articular con el proyecto de ciudades creativas (el turismo necesita sombra).
- Planificación y gestión de Ciudades Creativas, Inteligentes y Resilientes.
- Articulación de la Planificación Territorial Regional y Local para el desarrollo.

3.3 Aspectos financieros

1. El monto máximo a financiar será hasta de C\$ 350 000.00 por proyecto.
2. El presupuesto del protocolo debe ser presentado con memoria de cálculo y conforme al cronograma de actividades. Cada gasto debe presentar su justificación. Los protocolos que presenten exclusivamente gastos globales serán excluidos.
3. Los rubros elegibles para solicitar en el proyecto de investigación son:
 - a. Reactivos químicos, biológicos, etc.
 - b. Materiales y equipos de medición experimental
 - c. Materia prima
 - d. Insumos agropecuarios (machete, carretillas, bombas de mochila, etc.)
 - e. Materiales de oficina no inventariable (papelería, tóner, lapiceros, etc.)
 - f. Material informático (memorias USB, disco de respaldo, etc.)
 - g. Boletos de avión al interior del país
 - h. Viáticos de hospedaje, alimentación, transporte, según tarifas establecidas en cada universidad
 - i. Combustible
 - j. Vestimenta de trabajo de campo (botas, gabachas, gorras, nasobucos, cascos, gafas de seguridad, etc.)
 - k. Mano de obra de campo, en proyectos agropecuarios.
4. Los rubros excluidos de estos fondos son:
 - a. Compra de equipos informáticos (computadora, impresoras, tableta, etc.); salvo que el equipo esté directamente vinculado al desarrollo experimental del proyecto, y sea debidamente justificado.
 - b. Boletos aéreos (exterior del país)
 - c. Depreciación de equipos de laboratorio y de transporte; así como mantenimiento y reparaciones.
 - d. Salarios o pagos por coordinación de proyecto
 - e. Consultorías a terceros.
5. El Consejo Nacional de Universidades realizará un único desembolso a la Universidad que ha sido beneficiada con proyecto (s), de conformidad al cronograma de actividades y plan de gastos presupuestados. Se debe priorizar en primer lugar la adquisición de materiales, reactivos, equipos menores, insumos, material de oficina (papelería, tonner, etc), entre otros.

6. La universidad beneficiada deberá remitir una carta dirigida al Secretario Técnico del CNU, solicitando formalmente el desembolso del monto adjudicado al proyecto. De no hacerlo en un periodo máximo de tres meses, los fondos serán reasignados a otros proyectos o actividades de la Subcomisión de Investigación.
7. Los gastos y ejecución presupuestaria estarán sujetos a las normas de control interno y leyes vigentes del Gobierno de la República de Nicaragua. Se emitirá una resolución administrativa en la Secretaría Técnica del CNU relativa a la gestión de los proyectos de investigación.
8. El coordinador del proyecto debe entregar un informe final técnico y financiero a la Secretaría Técnica del CNU, de acuerdo a formato de informe proporcionado por la administración de los fondos y en un periodo máximo de 10 meses después de recibido el desembolso.

IV. Procedimiento para aplicar

1. Completar los formatos de presentación del proyecto de investigación, el cual está disponible en la página web del CNU.
2. La propuesta debe ser presentada en letra Times New Roman, de 12 puntos, en formato MS Word. Se podrán adjuntar cuadros, ilustraciones o diagramas que ayuden a expresar el contenido de la propuesta (Anexo 1).
3. El proyecto de investigación debe presentarse en versión digital al correo evento.cnu@cnu.edu.ni, con copia a la Vicerrectoría o Dirección de Investigación de la Universidad de la que procede; así mismo en formato impreso en oficina del CNU, adjuntando los documentos siguientes:
 - a) Proyecto de investigación
 - b) Proformas de equipos, reactivos y materiales de laboratorio u otros solicitados.
 - c) Currículum del coordinador del grupo de investigación.
 - d) Resumen de hoja de vida de los investigadores del grupo de investigación (máximo 2 páginas).
 - e) Carta aval del Rector (a) de la Universidad tramitada por la Vicerrectoría o Dirección de Investigación.
 - f) Carta aval de la máxima autoridad de la institución/instituciones propuestas como socias del proyecto.
 - g) Carta de remisión del proyecto firmada por el coordinador y dirigida a la Secretaría Técnica del CNU.

V. Evaluación de los proyectos de investigación

1. La Subcomisión de Investigación realizará una verificación de la documentación recepcionada de los proyectos de investigación entregados para el concurso. Solamente los que cumplan con las bases de la convocatoria, serán evaluados.
2. La Subcomisión de Investigación del CNU nombrará pares evaluadores nacionales o internacionales, quienes tendrán la función de evaluar los proyectos de investigación, bajo el esquema a doble ciego.

3. La aprobación de los proyectos se hará en orden de puntuación obtenida.
4. La Subcomisión de Investigación del CNU realizará la selección final de los proyectos de investigación en sesión ordinaria o extraordinaria convocada para tal fin, con un quórum de mayoría simple, sobre la base de la evaluación realizada.
5. La resolución de la evaluación de los proyectos de investigación es inapelable.
6. El Secretario Técnico del CNU, una vez recibida el acta de resolución emitida por la Subcomisión de Investigación, contará con un periodo no mayor de ocho días calendario para notificar los resultados del concurso, al Rector (a) con copia al coordinador del proyecto, así como al Director o Vicerrector de Investigación y Posgrado de la Universidad que corresponda.
7. Los miembros de la Subcomisión de Investigación que participen como investigadores en alguna de las propuestas de protocolos presentadas, no podrán formar parte de la Comisión de Evaluación, ni participar en sesión de evaluación ordinaria o extraordinaria. Sin embargo, podrán enviar un delegado acreditado por el Rector (a) para asegurar la participación de la universidad que representan.

VI. Monitoreo y seguimiento

1. El periodo de ejecución y desarrollo experimental de las investigaciones será mínimo de seis meses y un máximo de diez meses.
2. La Secretaría Técnica y la Subcomisión de Investigación realizarán un seguimiento periódico a los proyectos financiados, considerando las siguientes actividades:
 - Visita in situ a las actividades propuestas en el plan de trabajo del proyecto.
 - Reuniones con el coordinador y/o integrantes del equipo investigador para conocer los avances de ejecución del proyecto.
 - Exposición por parte del coordinador del equipo investigador ante la Subcomisión de Investigación del CNU para dar a conocer los avances técnicos y financieros del proyecto.
 - Revisión del informe final técnico y financiero.
3. Los Vice-Rectores y/o Directores de investigación serán supervisores directo de los proyectos a ejecutar en sus respectivas universidades, sin menoscabo del seguimiento dado a través de la Subcomisión de Investigación y la Secretaría Técnica del CNU.

VII. Responsabilidad del coordinador del grupo investigador

1. Presentar la propuesta del proyecto ante la Secretaría Técnica del CNU.
2. Completar y/o incorporar las recomendaciones brindadas por la Comisión de Evaluación, si las hubieran.
3. Cumplir con los procedimientos administrativos establecidos por la Secretaría Técnica del CNU, para acceder a los fondos aprobados.
4. Presentar los informes establecidos en la presente convocatoria en los tiempos

solicitados y con la calidad requerida.

5. Exponer ante la Subcomisión de Investigación del CNU los avances del proyecto.
6. Entregar el informe final a la Secretaría Técnica del CNU, adjuntando copia a sus instancias correspondientes.
7. Entrega de un manuscrito en forma de artículo científico en español o inglés sometido en una revista indexada, un prototipo u otro producto científico o innovador.
8. Presentar un plan de divulgación y transferencia de los resultados de la investigación, identificando los protagonistas y grupos metas.

VIII. Calendario para la presentación y aprobación de los fondos

- Período de convocatoria: 09 de mayo al 27 de junio.
- Período de evaluación: 28 de junio al 08 de julio.
- Período de notificación: 11 al 20 de julio.
- Período de ejecución: a partir del 21 julio

IX. Anexos

Anexo 1. Guía de formulación de proyectos

Anexo 2. Instrumento de evaluación de proyectos

Anexo 3. Formato de informe técnico y financiero

Anexo 4. Informe final de la investigación (tomando como referencia formato CNEA)

Anexo 1.- Guía de Presentación de Proyectos de Investigación

- **Título del Proyecto**
- **Autores:** Grados académicos, nombres completos, nombre de unidades de pertenencia
- **Fecha de Presentación. Nombre y responsabilidad** de los investigadores que participan
- **Resumen** (máximo 300 palabras: problema, objetivos, metodología, y resultados esperados)
- **Marco contextual**
- **Antecedentes**
- **Planteamiento del problema.** Incluyendo las preguntas de investigación
- **Justificación**
- **Objetivos:** general y específicos
- **Resultados esperados:** en los niveles de producto, efecto e impacto,
- **Beneficiarios de la investigación,** se identifican los sujetos o instituciones beneficiarios potenciales de los resultados de la investigación
- **Hipótesis de trabajo (Si aplica al tipo de estudio)**
- **Marco teórico.** Síntesis de estado del arte, teorías y conceptos asumidos
- **Metodología**
 - ✓ Tipo de enfoque y nivel de investigación. Tipo de diseño de estudio
 - ✓ Población y muestra. Tipo de muestreo y proceso de selección de la muestra. Criterio de inclusión y de exclusión (si aplica)
 - ✓ Si aplica al tipo de estudio. Operacionalización de variables: Definición conceptual/operacional, dimensiones, indicadores, escala de medición, técnica/instrumento de medición
 - ✓ Descripción del proceso de recolección, tratamiento y análisis de información. Técnicas e instrumentos de recolección de datos utilizados. Confiabilidad y validez de los instrumentos (formulación y validación) (si aplica al tipo de estudio)
 - ✓ Descripción de estándares de éticos de la investigación: consentimiento informado, uso de información, toma de entrevistas, fotografías, etc.
- **Presupuesto.** Considerando los rubros elegibles establecidos.
- **Cronograma de actividades.** Mediante un diagrama de Gantt (actividades, participantes, tiempos)
- **Plan de diseminación y transferencia de los resultados de la investigación:** acciones, grupos metas, lugar y fechas.
- **Referencias.** Utilizando la norma APA 7^a. Ed.

Anexo 2.- Guía de evaluación de los proyectos de investigación de fondos concursables-CNU

Título del proyecto de investigación a evaluar	
Fecha de evaluación	
Grado académico y nombre del evaluador	
Institución de procedencia del evaluador	

ASPECTOS A EVALUAR	5	4	3	2	1	0	Puntaje máximo	Puntaje
1. Existe concordancia entre el título y los objetivos							5	
2. Los objetivos o hipótesis son coherentes con el problema planteado y con los resultados esperados							10*	
3. Se realizó una revisión exhaustiva y pertinente de los antecedentes y el marco teórico							5	
4. La justificación planteada es coherente con los resultados esperados: producto, efecto e impacto							10*	
5. Existe coherencia entre problema, objetivos, diseño metodológico, selección de la muestra y propuesta de procesamiento de información.							10*	
6. El presupuesto cumple con los rubros elegibles y está debidamente justificado al proceso de investigación.							5	
7. El cronograma de actividades es concordante con el diseño propuesto y los tiempos solicitados							5	
8. Factibilidad y posibilidad de alcanzar los resultados esperados propuestos.							5	
9. El proyecto de investigación precisa la forma en que la investigación beneficiará a grupos vulnerables, a la institución y/o al país.							20**	
10. El proyecto de investigación contribuye a las acciones de al menos uno de los ejes del Plan Nacional de Desarrollo Humano Sostenible.							10*	
11. El proyecto describe la participación estudiantil en todo y cada uno de sus procesos.							5	
12. El proyecto de investigación describe la integración multidisciplinaria e interinstitucional.							10	
Total								

*: cada puntaje se multiplica por 2; **, cada puntaje se multiplica por 4.

Recomendaciones del evaluador:

Anexo 3.- Guía de seguimiento para proyectos de investigación en ejecución

Título del proyecto de investigación	
Periodo de ejecución informado	
Grado académico y nombre del coordinador del proyecto	
Fecha de informe	

Informe de actividades desarrolladas:

NOMBRE DE LA ACTIVIDADES	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	NIVEL PORCENTUAL DE CUMPLIMIENTO

Informe de ejecución de fondos:

TITULO DE LA ACTIVIDADES	MONTO EJECUTADO EN C\$	SALDO PENDIENTE DE EJECUCIÓN C\$	TOTAL ASIGNADO

Valoración de avance: logros y dificultades

--

Fecha, lugar y firma del coordinador: _____

Notas aclaratorias:

1. En referencia al "título de las actividades" se enumerarán las mismas con un título corto.
2. En la columna "Descripción de la actividad", se espera un comentario síntesis en que consistió la actividad desarrollada.
3. En la columna "nivel porcentual de cumplimiento" se mencionará el porcentaje alcanzado al momento del reporte. Si la actividad fue concluida se le asigna un 100 %.

Anexo 4.- Informe final de la investigación (tomando como referencia formato CNEA)

- Portada: Colocar los logos oficiales del CNU y el de la institución
- Título
- Grado académico y nombre completo de los autores
- Nombre de la institución de educación superior.
- Instituciones participantes externas (**si aplica**)
- Fecha de presentación
- Resumen (máximo 300 palabras)
- Índice de contenidos
- Índice de tablas
- Índice de figuras
- Introducción (resumen ampliado, máximo 2 páginas)
- Antecedentes y contexto del problema
- Objetivos (General y específicos)
- Planteamiento del problema.
- Justificación
- Limitaciones
- Hipótesis (**si aplica tipo de estudio**)
- Marco Contextual
- Marco teórico: Estado del arte. Teorías y conceptualizaciones asumidas
- Metodología.
 - Tipo de enfoque y nivel de investigación. Tipo de diseño de estudio
 - Población y muestra. Tipo de muestreo y proceso de selección de la muestra. Criterio de inclusión y de exclusión (**si aplica**)
 - **Si aplica al tipo de estudio.** Operacionalización de variables: Definición conceptual/operacional, dimensiones, indicadores, escala de medición, técnica/instrumento de medición
 - Descripción del proceso de recolección, tratamiento y análisis de información. Técnicas e instrumentos de recolección de datos utilizados. Confiabilidad y validez de los instrumentos (formulación y validación) (si aplica al tipo de estudio)
 - Descripción de estándares de éticos de la investigación: consentimiento informado, uso de información, toma de entrevistas, fotografías, etc
- Resultados y Discusión
- Conclusiones
- Recomendaciones
- Referencias. Utilizando la norma APA 7ª. Ed.
- Anexos.

Orientaciones de presentación del contenido del Informe Final
Página: tamaño carta
Párrafos: justificado, sin sangría, interlineado 1.5
Letra y tamaño: arial, 12 pts
Márgenes simétricos: 2.5 cm