



unl

Universidad
Nacional
de Loja

Dirección de
Investigación

Proyectos de
Investigación

CONVOCATORIA 2022

Bases para la postulación de proyectos de investigación

Índice:

1. Presentación	3
2. Objetivo de la convocatoria	3
3. Alcance	3
4. Líneas de investigación institucionales	4
5. Temáticas de investigación	4
6. Propuestas de investigación	5
7. Equipo de investigación	5
8. Duración de los proyectos	6
9. Presupuesto de los proyectos	6
10. Productos y entregables	7
11. Asuntos pendientes con la DI-UNL	8
12. Fases del concurso	8
13. Aprobación de las propuestas	9
14. Cronograma de la convocatoria	9
15. Autorización de un comité de bioética	10





unl

Universidad
Nacional
de Loja

Dirección de
Investigación

Convocatoria: **Proyectos de
investigación 2022**

CONVOCATORIA 2022

BASES PARA LA POSTULACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN A FINANCIARSE CON RECURSOS INSTITUCIONALES

1. Presentación

Con el propósito de promover la producción de conocimiento científico, tecnológico y de innovación y, potenciar los saberes ancestrales que aporten al crecimiento de la ciencia y a la solución de los problemas locales y nacionales, en correspondencia con la misión y visión, políticas y objetivos establecidos en el Plan Estratégico de Desarrollo Institucional (PEDI) 2019-2023, se convoca a los docentes, grupos de investigación, personal académico de los centros de investigación, a participar en el concurso interno para el financiamiento de proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación para su ejecución en el periodo 2023-2025.

La postulación se realizará considerando las bases de la convocatoria y los formatos correspondientes; cualquier situación no prevista en los documentos específicos, se resolverá con la normativa institucional vigente.

2. Objetivo de la convocatoria

El objetivo de la convocatoria es contar con proyectos de investigación en las diferentes líneas institucionales, que se correspondan con las problemáticas locales y nacionales, que generen producción científica de alta calidad, que articulen las funciones sustantivas y, además, consoliden las capacidades del personal académico para el desarrollo de las funciones sustantivas.

3. Alcance

La presente convocatoria está dirigida a docentes, grupos de investigación y personal académico de los centros de investigación de la Universidad Nacional de Loja.

4. Tipos de proyecto

Los tipos de proyectos que pueden postular son:

- a. **Proyectos de investigación básica.** - Estos proyectos se orientan a obtener nuevos conocimientos acerca de fundamentos; están orientados al crecimiento del cuerpo teórico de uno o varios campos científicos.
- b. **Proyectos de investigación aplicada.** - Estos proyectos están orientados a resolver un problema concreto de la realidad, buscan potenciar los saberes ancestrales, realizan análisis de propiedades, estructuras y relaciones.
- c. **Proyectos de investigación para el desarrollo tecnológico.** - Están orientados a la producción de nuevos materiales, productos o dispositivos, al



unl

Universidad
Nacional
de Loja

Dirección de
Investigación

Convocatoria: **Proyectos de
Investigación 2022**

establecimiento de nuevos procesos, sistemas y servicios o a la mejora sustancial de los existentes.

- d. Proyectos de investigación para la innovación.** - Están orientados al desarrollo de nuevas competencias tecnológicas para la obtención de productos nuevos o mejorados; prototipos y modelos de utilidad; diseños industriales o servicios; adaptaciones técnicas y tecnológicas. Las propuestas deberán producir resultados que posean novedad, alto nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial, es decir, que sean productos patentables.
- e. Proyectos de investigación artística.** - Están orientados a la investigación articulada a las formas y tradiciones de expresión simbólica y a los imaginarios de los actores sociales del entorno.

En un mismo proyecto puede existir más de un tipo.

5. Líneas de investigación institucionales

La Universidad Nacional de Loja define a las líneas de investigación como ejes temáticos con orientación disciplinaria en un campo específico de las ciencias, que direccionan los programas y proyectos de investigación hacia la generación de conocimientos científicos y tecnológicos con pertinencia y, a la potenciación de saberes ancestrales, como base para la innovación tecnológica y transferencia de conocimiento.

Los proyectos postulados estarán en correspondencia con las líneas de investigación institucionales vigentes y las sublíneas que correspondan a su campo de conocimiento.

Las líneas institucionales son las siguientes:

- Salud integral para el desarrollo sostenible de la población de la región sur.
- Conversión, transporte y gestión de la energía.
- Industria, innovación y desarrollo tecnológico
- Aprovechamiento de los recursos minerales, geológicos y ambientales.
- Agentes, procesos, saberes e innovación en la educación.
- Arte, culturas y sociedad
- Procesos, entornos, saberes, y tecnologías de la comunicación
- Estudios sociales, jurídicos y del comportamiento
- Economía, administración y desarrollo
- Sistemas agropecuarios sostenibles para la soberanía alimentaria
- Aprovechamiento de los recursos de la biodiversidad y cambio climático

Se puede acceder a cada una de ellas a través del siguiente enlace:

<https://drive.google.com/file/d/1otGwDagjo2wZEeDGBoVtuk31A9IgrTC/view>

Las sublíneas constan en documento de cada una de las carreras y programas.



6. Propuestas de investigación

Las propuestas de investigación deberán tener una extensión máxima de **treinta páginas** y serán presentadas en el formulario (Anexo 1), cuyo enlace de **descarga** es el siguiente: https://docs.google.com/document/d/1AC997zff_yuS0Vue68bllT2t80lm2Eec/edit?usp=sharing&ouid=103575093753995407838&rtopf=true&sd=true; se enviarán al correo: **direccion.investigacion@unl.edu.ec** en formato Word y en formato Excel lo que corresponda; además, se adjuntará una versión en PDF de cada documento, debidamente legalizado.

En las propuestas se deberá establecer claramente la relación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible ODS 2020-2030 <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>, los objetivos del Plan de desarrollo nacional https://drive.google.com/file/d/1CnfOy9A5Hc_i6JNEz5Ey96ALef-TSRnm/view?usp=sharing, y el Plan de Transversalización de los Ejes de Igualdad de la UNL <https://drive.google.com/file/d/1fOPG56PSK5WztMP2sFUGKdr9Su-EJ9GE/view?usp=sharing>, de acuerdo con el formulario para la presentación de los proyectos de investigación (Anexo 1).

Las propuestas deberán contener detalladamente las actividades de socialización y transferencia con los grupos de interés.

7. Equipo de investigación

Los proyectos propondrán un equipo de investigación interdisciplinario que cumplirá al menos con los siguientes requisitos, que se validarán a partir del CV de cada integrante y de la base de datos de TH-UNL (Tabla 1).

Tabla 1. Equipo de investigación a considerar en la propuesta

Rol	Requisitos
Director	El director del proyecto será un docente a tiempo completo, que cuente con título de cuarto nivel en un campo de conocimiento relacionado con el tema de la propuesta, que haya realizado publicaciones cuyos contenidos tengan relación con dicho tema. La dedicación al proyecto podrá estar entre 12 y 16 horas semanales.
Investigadores	Los investigadores serán docentes con título de cuarto nivel en un campo de conocimiento relacionado con el tema de la propuesta, que hayan realizado publicaciones cuyos contenidos tengan relación con dicho tema. La dedicación al proyecto deberá estar entre 04 y 12 horas semanales. El número de investigadores estará entre dos y cuatro.
Investigador asociado	El investigador asociado será un investigador externo, con título de cuarto nivel en un campo de conocimiento relacionado con el tema de la propuesta, que haya realizado publicaciones cuyos contenidos



UNL

Universidad Nacional de Loja

Dirección de Investigación

Convocatoria: **Proyectos de Investigación 2022**

	tengan relación con dicho tema. La dedicación al proyecto no podrá ser menor a 04 horas semanales; en la propuesta se debe anexar la carta de compromiso de la institución a la que pertenece el investigador asociado, de acuerdo con el siguiente formato: https://drive.google.com/file/d/1G6P-J-6ABoz_WT2r82TQySq5yz7oGjSU/view?usp=sharing . Podrán ser de cero a dos.
Técnico investigador	Los proyectos pueden contar con técnicos investigadores, que serán propuestos del mismo personal académico de apoyo con que cuenta la institución en los centros, laboratorios y estaciones experimentales. Podrán ser de cero a dos.
Ayudante	El ayudante de investigación será un estudiante de la carrera, escogido por el director del proyecto de acuerdo con el Reglamento de Régimen Académico de la UNL. Podrá ser de cero a uno.
Tesista	El tesista será un estudiante de la carrera, seleccionado por el equipo de investigación. Ejecutará su trabajo de investigación en actividades de alguno de los componentes del proyecto. En todo el periodo del proyecto deberán participar al menos seis tesistas.

Las funciones de los integrantes del proyecto (Anexo 2) están explicitadas en el capítulo III, sección VII del del RRA <https://drive.google.com/file/d/1G0zsWlIDA9hN5TD77uFIS2o2mzgLEHR6/view?usp=sharing>.

La suma de horas por cada proyecto semanalmente, no podrá exceder de 40.

8. Duración de los proyectos

Los proyectos podrán tener una duración de 12, 18 o 24 meses. El inicio de las actividades será en el mes de abril de 2023.

9. Presupuesto de los proyectos

Los proyectos contarán con un presupuesto anual máximo de 10 000 dólares que podrán ser utilizados en: 1. Adquisición de equipos, insumos, materiales y reactivos; 2. Capacitación especializada para el equipo de investigación, en temas específicos que refuercen los conocimientos metodológicos para el logro de los objetivos; 3. Pago de servicios de licencias, análisis, mano de obra, otros; 4. Viajes técnicos; 5. Transferencia de resultados.

Para la planificación de los numerales 1 y 3 se considerará el inventario publicado en la página web institucional, a fin de constatar la existencia o no de los bienes o servicios requeridos. El enlace de acceso para la constatación es el siguiente: <https://www.unl.edu.ec/inventario-de-equipos-y-reactivos>

Para la elaboración del presupuesto se deberá **descargar** la matriz de presupuesto por semestre, disponible en el siguiente enlace:



unl

Universidad
Nacional
de Loja

Dirección de
Investigación

Convocatoria: **Proyectos de
Investigación 2022**

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1BczXOdVyFl7LUB92kYaZ5bKDwK-_GXEI/edit?usp=sharing&ouid=103575093753995407838&rtpof=true&sd=true

Las propuestas deberán hacer constar en el presupuesto el costo del personal académico, el cual será proporcional a las horas dedicadas y estará en relación con el salario que percibe cada integrante (Anexo 3)
<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1GPotqsHhCJrj2jqSQ0Lvs4PpjbOt3cEU/edit?usp=sharing&ouid=103575093753995407838&rtpof=true&sd=true>

Las propuestas que demuestren, a través de cartas de compromiso u otro documento de mayor jerarquía debidamente legalizado por la autoridad máxima de la institución, que contarán con aporte de otra institución al presupuesto, recibirán puntaje adicional que se sumará a la nota total conseguida en la evaluación por pares (Anexo 8)
<https://drive.google.com/file/d/1GW0PRaOypV2zedygswhebgJzhaPUcSK/view?usp=sharing>. El apoyo externo que se considerará para este efecto puede ser de horas asignadas a personal académico, equipos disponibles en la institución externa y/o aportes monetarios para efectos de financiamiento del proyecto.

10. Productos y entregables

En las propuestas de investigación se indicará todos los productos que se lograrán de la investigación (Ponencias en eventos científicos; obras de arte o literarias evaluadas por pares externos; documentales, protocolos, softwares, y prototipos; libros, capítulos de libro o artículos publicados en revistas indexadas; artículos publicados en libros de memorias de eventos científicos seriados, con revisión por pares e ISBN) y los entregables (bases de datos, convenios, memorias de talleres, manuales, guías, test, otros) que se obtendrán durante o al final de la ejecución. Al término del proyecto se deberán sumar al menos seis puntos en productos científicos, considerando la Tabla 2. Los productos del primer año, deberán tener una equivalencia de por lo menos 1,5 puntos.

En todas las publicaciones que sean producto de la investigación en el proyecto, se deberá hacer constar el nombre del proyecto con su respectivo código.

Tabla 2. Puntaje de los productos científicos que se propone lograr en las propuestas de investigación; convocatoria 2022

Nro.	Producto	Puntaje
1	Libro o capítulo de libro	2
2	Artículo científico original publicado en revistas indexadas	1,5
3	Artículo de revisión publicado en revistas indexadas	1



4	Artículos originales publicados en libros de memorias de eventos científicos especializados seriados, con revisión por pares e ISBN (máximo dos)	1
5	Documentales, protocolos, diseños (incluidos softwares), prototipos	2
6	Obras de arte o literarias evaluadas por pares externos	2
7	Ponencias en eventos científicos nacionales e internacionales (máximo una el primer año y tres en total)	0,5

11. Asuntos pendientes con la DI-UNL

Para poder integrar los equipos de los proyectos, el personal académico no deberá tener pendientes por entregar a la DI-UNL, como son: informes, entregables, evidencias de producción científica u otro elemento relacionado con resultados, equipos y otros. De ser ese el caso, la propuesta no será considerada.

12. Fases del concurso

Tabla 3. Fases del concurso

Fase	Indicador
Fase I: Verificación del cumplimiento de requisitos	En esta fase se contará con la propuesta completa (proyecto) y se examinarán los requisitos por parte de la DI-UNL. La lista de requisitos y tabla de chequeo (Anexo 5) se puede encontrar en el siguiente enlace: https://drive.google.com/file/d/1GbbeocigmkzOH3Tj01CP--mojl0yrR/view?usp=sharing . Las propuestas que no cumplan con todos los requisitos no pasarán a la segunda fase.
Fase II: Selección de proyectos	<p>a) Evaluación por pares académicos: Los proyectos que pasen a la segunda fase serán evaluados por al menos un experto que actuará en calidad de par revisor, que puede ser interno o externo. Los criterios de evaluación se encuentran en el siguiente enlace (Anexo 6) https://drive.google.com/file/d/1AlPjqxnhA0rEnCcFiyuc1wQZeTEwjnd8/view?usp=sharing</p> <p>b) Asignación de puntajes: Los proyectos serán calificados sobre la base de tres parámetros: 1. Calificación consignada por el par externo; 2. Calificación obtenida por los productos científicos; 3. Puntaje adicional obtenido por alianzas y/o cooperación interinstitucional (Anexo 7) https://drive.google.com/file/d/1GgfecFipkANKr8tIxxTiLTvj5FZjM39m/view?usp=sharing</p>

**unl**Universidad
Nacional
de LojaDirección de
InvestigaciónConvocatoria: **Proyectos de
Investigación 2022**

13. Aprobación de las propuestas

El Director de Investigación en coordinación con el Consejo Consultivo de Investigación, elaborará el informe integrado que incluye el expediente de cada uno de los proyectos que pasaron a la segunda fase y lo pondrá en conocimiento del rector para su aprobación.

Los proyectos aprobados, contarán con el financiamiento, el cual será incluido en el presupuesto institucional, que será ejecutado desde la Dirección de Investigación.

De acuerdo con el artículo 279 del RRA, la carga horaria para la ejecución de los proyectos, la asignará la Dirección de Investigación y será la que consta en el proyecto aprobado. Cualquier variación plenamente justificada, será solicitada por el director del proyecto y aprobada por la Dirección de Investigación.

14. Cronograma de la convocatoria

Tabla 4. Cronograma de la convocatoria

Actividad del proceso	Desde	Hasta	Días
Lanzamiento de la convocatoria a través de los medios de comunicación institucionales	Viernes, 21 de octubre de 2022	Viernes, 21 de octubre de 2022	01
Elaboración de propuestas	Lunes, 24 de octubre de 2022	Miércoles, 30 de noviembre	38
Recepción de propuestas	Jueves, 01 de diciembre de 2022	Lunes, 05 de diciembre de 2022	05
Revisión de requisitos (primera fase)	Martes, 06 de diciembre de 2022	Viernes, 09 de diciembre	04
Notificación de proyectos que pasan a segunda fase	Lunes, 12 de diciembre de 2022	Lunes, 12 de diciembre de 2022	01
Revisión por pares (segunda fase)	Martes 13, de diciembre de 2022	Viernes, 13 de enero de 2023	32
Selección de proyectos	Lunes, 16 de enero de 2023	Viernes, 20 de enero de 2023	05
Notificación oficial de los proyectos aprobados	Lunes, 23 de enero de 2023	Viernes, 27 de enero de 2023	05
Firma del convenio de ejecución por los directores de los proyectos y la DI-UNL	Lunes, 30 de enero de 2023	Viernes, 03 de febrero de 2023	05
Asignación de carga horaria a los integrantes de los proyectos aprobados.	Lunes, 06 de febrero de 2023	Viernes, 10 de febrero de 2023	05
Inicio de la ejecución de los proyectos seleccionados	Lunes, 03 de abril de 2023		



unl

Universidad
Nacional
de Loja

Dirección de
Investigación

Convocatoria: **Proyectos de
Investigación 2022**

15. Autorización de un comité de bioética

De acuerdo con el Art. 261 del RRA, para la ejecución de los proyectos relacionados con el campo de salud y todos aquellos que involucren manipulación de seres vivos, se contará con el informe de un Comité de Bioética como requisito para su ejecución. Para la postulación se presentará un documento firmado por una institución autorizada, donde se señale el tiempo en que se entregará el informe y el costo que tendrá el mismo.

Loja, octubre de 2022

Ing. Nikolay Aguirre Mendoza PhD
RECTOR

Ing. Max Encalada Córdova PhD
DIRECTOR DE INVESTIGACIÓN