



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN

Bases del Concurso Interno para Financiamiento de Proyectos de Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación

Primera fase:

Contenido

1. Lineamientos generales del concurso	1
2. Cronograma de presentación, evaluación y aprobación del proyecto	1
3. Tipos de proyecto a presentar	2
4. Talento humano y sus funciones	2
5. Duración, presupuesto, y financiamiento	3
6. Estructura del perfil del proyecto	4
7. Evaluación y selección del perfil del proyecto	4
8. Guía para la preparación del perfil de proyecto	6

Loja, 20.10.2016

1. Lineamientos generales del concurso

Con el compromiso institucional de fortalecer procesos de Investigación y de conformidad a lo establecido en el Normativo para la Gestión de la Investigación Científica, Tecnológica, los Saberes, la Innovación y Transferencia en la Universidad Nacional de Loja; la institución tiene entre una de sus funciones promover, coordinar, organizar y dinamizar las actividades de la investigación científica, la potenciación de los saberes ancestrales, el desarrollo tecnológico, la innovación tecnológica y la transferencia por ámbitos específicos; así como fortalecer las capacidades humanas, de infraestructura y equipamiento, administrativo y financiero, necesarios para su desarrollo.

En este contexto la Universidad Nacional de Loja convoca a sus docentes e investigadores a participar en el concurso interno anual para el financiamiento de proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación para el año 2017. Los Proyectos se enmarcarán a las siguientes líneas generales de investigación de la UNL:

- Salud humana y Epidemiología;
- Sistemas de Producción Agropecuaria para la Soberanía Alimentaria;
- Biodiversidad y Biotecnología;
- Energía, Industrias y Recursos Naturales no Renovables;
- Educación, Cultura y Comunicación; y
- Social –Economía, Jurídica y Administrativa

Además deberán estar en concordancia de las líneas de investigación de cada una de las áreas y de las respectivas carreras.

El concurso de proyectos de investigación se realizará en dos etapas:

PRIMERA ETAPA: Presentación y selección del perfil del proyecto, y

SEGUNDA ETAPA: Formulación, presentación y aprobación del proyecto.

2. Cronograma de presentación, evaluación y aprobación del proyecto

Actividad	Fecha
– Lanzamiento de la convocatoria	20 octubre 2016
– Presentación del perfil de proyecto	21 noviembre de 2016
– Revisión y evaluación del perfil de proyecto	22 noviembre al 3 diciembre 2016
– Preparación de los informes de evaluación	4 al 15 diciembre de 2016
– Notificación del perfil ganador	16 diciembre de 2016
– Preparación del proyecto (a partir de perfil ganador)	17 diciembre 2016 al 30 enero del 2017
– Entrega del proyecto definitivo	31 enero de 2017
– Revisión y evaluación del proyecto	1 al 27 de febrero de 2017
– Notificación formal de la aceptación y financiamiento del proyecto	28 febrero de 2017
– Inicio de actividades del proyecto	marzo de 2017

3. Tipos de proyecto a presentar

La Universidad Nacional de Loja, en concordancia con la definición establecida por la SENESCYT para la tipología de proyectos, y en el marco de su posicionamiento institucional expresado en su misión, dentro de sus líneas de investigación ejecutará proyectos de acuerdo a la siguiente tipología:

- Proyectos de **investigación científica**: son trabajos que se orientan a obtener nuevos conocimientos acerca de fundamentos y hechos observables; analizar propiedades, estructuras y relaciones; formular y demostrar hipótesis, teorías y leyes. Deberán orientarse a la resolución de problemas nuevos o existentes a nivel local, regional o nacional.
- Proyectos de **desarrollo tecnológico**: son trabajos sistemáticos, operacionales basados en conocimientos existentes, derivados de la investigación y/o experiencia práctica. Están orientados a la producción de nuevos materiales; productos o dispositivos; al establecimiento de nuevos procesos, sistemas y servicios o a la mejora sustancial de los existentes. Todos ellos deberán conducir hacia resultados que tengan posibilidad de explotación productiva.
- Proyectos de **innovación tecnológica**: Están orientados al desarrollo de nuevas competencias tecnológicas para la obtención de productos nuevos o mejorados; prototipos, modelos de utilidad; diseños industriales o servicios. Las propuestas deberán producir resultados que posean novedad, creatividad, nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial, es decir que sean productos patentables.

Un proyecto puede pertenecer a más de una de las tipologías indicadas.

4. Talento humano y sus funciones

En la ejecución del proyecto de investigación participarán: El (La) Director (a) del proyecto, los (las) investigadores (as), asesores (as), auxiliares de investigación, técnicos (as) de investigación, estudiantes de pasantías y tesistas tomando en consideración los siguientes aspectos:

- El (La) Director (a) del Proyecto será un profesor(a) o investigador(a) a tiempo completo con formación de cuarto nivel (especialidad, maestría o doctorado) afín al tema de la investigación propuesta y dedicará hasta 30 horas de su carga semanal al mismo, durará en su cargo el tiempo de ejecución aprobado del proyecto.
- El (La) Director (a) del Proyecto será el responsable científico y administrativo del mismo.
- Un Director de proyecto podrá participar solamente en otro proyecto de investigación en el que se requiera su intervención especializada, en calidad de asesor temporal.
- Se entenderá como investigadores de los proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación a: los (las) profesores (as) e investigadores (as) titulares (principales, agregados y auxiliares) de la Universidad Nacional de Loja, adscritos a un proyecto de investigación; a los profesores e investigadores que mantengan una relación de dependencia con la UNL, y aquellos contratados para este fin. Podrán también intervenir en calidad de investigadores los profesores e investigadores honorarios de la institución.

- El (la) Investigador (a) participará en la ejecución, procesamiento e interpretación de los resultados de un componente específico del proyecto de investigación, por lo que sus responsabilidades y su dedicación horaria estarán claramente establecidas en el texto del proyecto.
- En casos especiales de interés institucional y en la perspectiva de asegurar la calidad de los resultados de los proyectos, éstos podrán contar con la participación de expertos externos contratados como asesores en aspectos específicos. En los contratos que se elaboren a más de precisar el asesoramiento requerido se considerará una actividad de transferencia de conocimientos y de capacitación para los investigadores, técnicos, auxiliares de investigación y tesistas.
- El proyecto de investigación, podrá contar con personal auxiliar para realizar actividades temporales específicas de apoyo logístico tanto al (la) Director (a) del proyecto como a los Investigadores. Su contratación será en la modalidad de servicios ocasionales de conformidad a la LOES.
- Los técnicos (as) de investigación son profesionales que participan en el desarrollo de actividades administrativas y técnicas de los centros, institutos, laboratorios de investigación, desarrollo tecnológico e innovación y en los proyectos respectivos. Su designación o contratación se registrará a lo previsto en la LOES.
- Los tesistas son estudiantes o egresados (as) de las carreras o de los programas de postgrado que ejecutan una parte o componente del proyecto de investigación como tesis de grado.

5. Duración, presupuesto, y financiamiento

La duración de los proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación será máximo de 24 meses y en caso de requerir más tiempo, se presentará el justificativo correspondiente.

El monto de financiamiento anual para cada proyecto, será de un máximo de treinta mil dólares (USD 30.000).

Los rubros a financiar serán los siguientes:

- **Recursos humanos:** Los gastos que se podrán realizar dentro de este rubro son los derivados de la contratación de personal de apoyo a la investigación, pudiendo ser asistentes, técnicos, analistas o expertos, siempre que sean indispensables para lograr los objetivos del proyecto y que estén justificados previamente.
- **Insumos:** Pueden ser materiales en general, de laboratorio, oficina, suministros, reactivos o afines en otras áreas, se incluirá en el financiamiento los que sean necesarios para el cumplimiento de objetivos del proyecto.
- **Equipos / Infraestructura / Bibliografía:** Corresponde a la adquisición de equipos de laboratorio, de computación y oficina, incluirá únicamente en el financiamiento los que sean indispensables para el cumplimiento de objetivos del proyecto, así como lo referente a infraestructura física nueva o mejorada y la adquisición de bibliografía física o en digital, software o licencias.
- **Viáticos:** dentro de este rubro se hará constar las movilizaciones de los participantes del proyecto, tanto dentro como fuera del país debiendo indicar en el caso de salidas

al exterior destino, cuantas veces y número de participantes en cada salida de igual manera la movilización para difusión de resultados incluidos capacitación para los participantes del proyecto desde luego con el propósito de conseguir el propósito del mismo

- **Pasajes:** deberá incluirse en este rubro los pasajes internos y externos de los participantes, asesores, invitados capacitadores y más invitados que aporten al desarrollo del proyecto de investigación
- **Difusión de resultados:** Corresponde al pago de publicaciones, inscripciones de ponencias/ exposiciones en ferias especializadas /comunicaciones/posters. En el caso de viajes a congresos o seminarios nacionales o internacionales se financiará cuando estén relacionados directamente con la temática del proyecto, dando prioridad a la difusión de los resultados de la investigación.
- **Capacitación:** En esta partida se presupuestará todos los costos que se incurra por la participación en la capacitación: viáticos, subsistencias, taxi, pasajes, inscripción.

Considerando que las diferentes carreras académicas de la Universidad Nacional de Loja, serán evaluadas con fines de acreditación, y en este proceso la investigación constituye un aspecto importante que será considerado en la acreditación.

Por ello, se plantea cada carrera deberá preparar al menos dos perfiles de proyectos de investigación para el concurso. Además, es necesario manifestar que la prioridad de aprobación de proyectos será para aquellas carreras que estén en proceso de acreditación.

La convocatoria 2016 tiene la meta de financiar al menos dos proyectos por Carrera Académica de la UNL.

6. Estructura del perfil del proyecto.

El perfil debe estar dentro de las tres tipologías de proyectos en concordancia a lo establecido por la SENESCYT; y debe abordar las siguientes secciones (según el art. 21 del normativo para la gestión de la investigación en la UNL):

1. Título
2. Problema/oportunidad
3. Justificación
4. Objetivos (general y específicos),
5. Equipo de investigadores y sus competencias sobre el tema propuesto
6. Probabilidad de alcanzar los objetivos propuestos,
7. Presupuesto estimado,
8. Colaboraciones complementarias
9. Tiempo de duración del proyecto
10. Cronograma y equipo de trabajo para la formulación del proyecto
11. Viabilidad del proyecto, sobre la base de la infraestructura y equipamientos requeridos y disponibles, capacidad técnico-científica y montos financieros.

La preparación de los perfiles debe seguir las instrucciones que se presentan en la guía para la preparación de perfiles

7. Evaluación y selección del perfil del proyecto

La evaluación de los perfiles considerará será realizado por pares y se basara en los siguientes criterios:

No.	Criterios	Ponderación	Parámetros de evaluación
1	Título del proyecto	5	Refleja y tiene concordancia con el objetivo general. Representa la idea de investigación que se pretende alcanzar. Está redactado con claridad y precisión.
2	Calidad del perfil	35	Claridad en la redacción de la problemática y sustentada con información documentada. Pregunta/preguntas de investigación claramente definidas y articuladas a la buscar respuestas a la problemática identificada. Articulación y coherencia entre la pregunta de investigación, los objetivos y los productos propuestos.
3	Justificación	10	Se explica claramente el Por qué es necesario investigar. Se indica el aporte de la investigación (Para qué Investigar). Están visibles los beneficiarios potenciales de la investigación.
4	Planteamiento del objetivo general y específicos	15	Redactados con claridad. Evidencia coherencia a la búsqueda de respuestas a la problemática identificada Factibilidad de ser alcanzados en el tiempo y los recursos solicitados
5	Equipo de investigación	10	Presenta un equipo de investigación (más de tres investigadores) Está definido la función de cada investigador El equipo es idóneo para cumplir con los objetivos del perfil
6	Tiempo y recursos	5	Coherencia del cronograma planeado para el desarrollado del proyecto. Coherencia de la propuesta entre los objetivos y presupuesto solicitado Hace evidencia hacia dónde va la investigación
7	Viabilidad del proyecto	20	Evidencia de la existencia de infraestructura necesaria Evidencia de colaboraciones complementarias que sustentan la consecución de los objetivos Evidencia la existencia de talentos humanos con capacidad Existencia de equipos disponibles que faciliten la investigación
		100	

El Consejo Directivo de Investigación seleccionará los perfiles ganadores en base del informe del par.

8. Guía para la preparación del perfil de proyecto

El perfil debe contener las siguientes secciones: (1) Título, (2) Problemática, (3) Justificación, (4) Objetivos, (5) Equipo de investigadores y sus competencias sobre el tema propuesto; (6) Probabilidad de alcanzar los objetivos propuestos, (7) Presupuesto estimado, (8) Colaboraciones complementarias, (9) Tiempo de duración, (10) Cronograma y equipo de trabajo, (11) Viabilidad del proyecto sobre la base de la infraestructura y (12) Bibliografía citada. A continuación se presentan los detalles de apoyo para la preparación de cada una de las secciones mencionadas:

1. Título:

El título del perfil debe ser conciso, preciso y guardar estrecha relación con el tema a investigar; debe reflejar el objetivo general de la propuesta. Es el resultado de una profunda fundamentación de la idea inicial de la investigación a través de una revisión minuciosa de estudios, investigaciones y trabajos anteriores. Este no debe superar las 20 palabras.

2. Problema/oportunidad:

Consiste en realizar una descripción suficiente y concreta de una problemática de la realidad en su contexto socio-económico, político, ambiental y cultural; donde se inserta la temática a estudiar, con las referencias bibliográficas relevantes, pertinentes y estadísticas de fuentes confiables. En otras palabras plantear un problema es afinar y estructurar más formalmente la idea de investigación

En resumen debe incluir tres aspectos: (a) antecedentes actuales y científicos fundamentados con referencias bibliográficas actualizadas de la problemática y del problema específico a resolver; (b) exponer de manera clara, precisa y concreta el vacío del conocimiento en la problemática indicada; (c) incluir la pregunta central a la cual la investigación propuesta responderá, esta pregunta servirá de base para construir el objetivo general del proyecto; además de la pregunta central se incluirán las preguntas específicas de las cuales se deducirán en los objetivos específicos.

La oportunidad se refiere a la demanda actual o potencial de conocimientos que brindara el proyecto a determinada institución u organización.

3. Justificación

En esta sección se debe resaltar la importancia de la investigación, considerando las siguientes premisas:

- Exponer el **por qué** es necesario realizar la investigación.
- Indicar el **aporte** del proyecto al avance de conocimientos y solución de problemas
- Demostrar el **para quienes investigar** (p.ej., demandas de grupos sociales específicos y prioridades institucionales.

Todo ello argumentado con referencias bibliográficas relevantes, pertinentes y lo más actuales posibles.

4. Objetivos

Formular un solo objetivo general y un máximo de tres objetivos específicos coherentes con las preguntas enunciadas en la sección de la problemática. El objetivo general debe mostrar una relación clara y coherente con la pregunta central de la investigación y evidenciará los logros que se pretende alcanzar con el proyecto de investigación.

Formular no más de tres objetivos específicos; estos deben ser coherentes con las preguntas específicas de la investigación; además deben ser verificables y alcanzables en el tiempo

programado y con los recursos disponibles. Estos son parte y contribuyen a lograr el objetivo general.

5. Equipo de investigadores y sus competencias sobre el tema propuesto.

Presentar la nómina de los integrantes del equipo de investigación; donde se incluya la formación profesional, el grado académico final, la función que desempeñara en el proyecto (p.ej., Director, investigadores, asesores, auxiliares de investigación, técnicos de investigación), la dedicación horaria semanal y el tiempo de duración.

6. Probabilidad de alcanzar los objetivos propuestos.

Argumentar como se alcanzara los objetivos y metas propuestas en el perfil. Para ellos se debe considerar aspectos relacionados con: (a) el talento humano con experiencia en investigación, y en la temática propuesta; (b) la disponibilidad de soporte técnico-científico; (c) la existencia de infraestructura (p.ej., laboratorios, equipos, insumos), otros requerimientos especializados del proyecto.

7. Presupuesto estimado

Presentar los recursos económicos necesarios para ejecutar el proyecto. Para ello se requiere presentar un listado por rubros por año (p.ej., viajes técnicos, capacitación, equipos, materiales, suministros, asesoría, transferencia de resultados y publicaciones), que serán necesarios para desarrollar la investigación.

8. Colaboraciones complementarias

Explicar la necesidad, pertinencia y posibilidad de contar con un equipo de expertos y asesores nacionales e internacionales dentro de la ejecución del proyecto de investigación. Incluir en lo posible el nombre, institución y área de soporte de la colaboración.

9. Tiempo de duración

Mencionar cual sería la duración del proyecto y justificar el tiempo requerido.

10. Cronograma de trabajo.

Presentar la programación del tiempo requerido para el diseño del proyecto de investigación (no el cronograma de ejecución del proyecto); además debe indicarse la participación con la respectiva carga horaria de cada uno de los integrantes del equipo.

11. Viabilidad del proyecto, sobre la base de la infraestructura requerida y disponible, capacidad técnico-científica y montos financieros.

Argumentar la viabilidad de ejecutar el proyecto de investigación, para lo cual considerar al menos las siguientes premisas: (a) existencia de infraestructura mínima necesaria, de equipos y de laboratorios en la UNL; (b) existencia de capacidad técnica científica del equipo de investigación; (c) solvencia financiera con los recursos solicitados, que permitan cumplir satisfactoriamente con los objetivos del proyecto.

12. Bibliografía citada

En esta sección debe listar todas las publicaciones a las cuales se hace referencia por medio de citas en el documento del perfil, especialmente en las secciones de la problemática y justificación. Estas fuentes bibliográficas debe estar ordenarlas alfabéticamente según el apellido de los autores y siguiendo las normas de la American Psychological Association (APA).