



**Universidad Nacional de Loja**

*En los tesoros de la sabiduría está la glorificación de la vida*

**Revista Universitaria**

©Revista Universitaria  
Universidad Nacional de Loja  
Ciudad Universitaria "Guillermo Falconí Espinosa"  
La Argelia - Loja - Ecuador

[www.unl.edu.ec](http://www.unl.edu.ec)

**E-mail:** [vrector@unl.edu.ec](mailto:vrector@unl.edu.ec); [oci@unl.edu.ec](mailto:oci@unl.edu.ec);  
[diredit@unl.edu.ec](mailto:diredit@unl.edu.ec)

**Teléfono:** 07-2546384 ; 07-2547252 (Ext. 135-136) ;  
07-2573914

**Tiraje:** 1.500 ejemplares

**ISSN:** 1390-3721

Impreso en Ecuador - Printed in Ecuador - Imprimé en  
Equateur-Impresso no Equador

La Comisión Editorial de la Universidad Nacional de Loja considerará para su publicación en la Revista Universitaria, trabajos de reflexión personal o ensayos sobre temas históricos, filosóficos, literarios, pedagógicos, psicológicos, deportivos, políticos, económicos, sociales, etc., cuya estructura sea coherente y su lenguaje claro y preciso.

La reproducción por terceros, traducción o ubicación en la red de los trabajos publicados en la Revista Universitaria, se ajustará a las normas de la Ley de Propiedad Intelectual (Ley 83 - Registro Oficial 320, 19.05.1998) y su Reglamento (Decreto Ejecutivo 508 RO/120, 01.02.1999).



150 años  
DE HISTORIA



Dr. Gustavo Villacís Rivas  
**RECTOR**

Dr. Ernesto González Pesantes  
**VICERRECTOR**

Dr. Rogelio Castillo Bermeo  
**DIRECTOR DEL ÁREA JURÍDICA, SOCIAL  
Y ADMINISTRATIVA**

Dr. Edgar Benítez González  
**DIRECTOR DEL ÁREA AGROPECUARIA Y  
DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES**

Dr. Yovany Salazar Estrada  
**DIRECTOR DEL ÁREA DE LA EDUCACIÓN,  
EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN**

Dr. Amable Bermeo Flores  
**DIRECTOR DEL ÁREA DE LA SALUD HUMANA**

Ing. José Ochoa Alfaro  
**DIRECTOR DEL ÁREA DE ENERGÍA, INDUSTRIAS  
Y RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES**

#### **COMISIÓN EDITORIAL**

Dr. Ernesto González Pesantes  
**PRESIDENTE**

Dr. Tito Muñoz  
**DOCENTE ÁARNR**

Dr. Milton Andrade Tapia  
**DOCENTE ÁEAC**

Dr. Noé Bravo Vivar  
**DOCENTE ÁEAC**

Dr. Fidel Maldonado Tapia  
**DIRECTOR CERACYT**

Lic. José Iníiguez Cartagena  
**DIRECTOR CUDIC**

Lic. Víctor Vicente Regalado Valarezo  
**DIRECTOR DE LA EDITORIAL UNIVERSITARIA**

#### **DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN:**

Fernando Patricio Castillo A.  
087738010

#### **EDITOR:**

Comisión Editorial de la Universidad Nacional de Loja



# Fundación de la Universidad Nacional de Loja



"EL 31 DE DICIEMBRE DE 1859 se establece un Instituto de Instrucción Secundaria, con extensión universitaria", mediante Decreto expedido por el Jefe Civil y Militar, Sr. Manuel Carrión-Pinzano<sup>1</sup>:

"Considerando: Que uno de los objetos a que debe atender con preferencia el Gobierno es la difusión de las luces y de los conocimientos útiles para todas las clases de la sociedad; Que el Colegio de San Bernardo de esta ciudad fundado por un hijo de esta Provincia, necesita para llenar su objetivo algunas reformas indispensables que no han podido realizarse a causa de la deficiencia de las disposiciones vigentes; Que habiendo reasumido la Provincia el manejo de sus negocios, ninguno le es más propicio ni le corresponde con más justo derecho, que éste: Se forma un Instituto de Instrucción Secundaria, compuesto del Colegio Nacional San Bernardo y del Particular 'La Unión'. Además de las materias de bachillerato, se crea la cátedra de Jurisprudencia, y se establecen también las cátedras de Medicina y Teología"<sup>2</sup>

---

1- "Todos los documentos relativos a la federación, corresponden a la fiel copia del legajo existente en el archivo de la Gobernación de Loja, copia impulsada /sic/ por el autor"- (Pío Jaramillo Alvarado, *Ibidem*, p. 344, nota de pie de página N° 65).

2- Pío Jaramillo Alvarado, *Historia de Loja y su Provincia*, tercera edición, Ilustre Municipio de Loja, Universidad Nacional de Loja, Editorial Universitaria, Loja, 1991, "Capítulo IV: Loja, Republicana y Federal", p. 353



# Editorial



La fundación de la Universidad Nacional de Loja se inscribe en el marco del Gobierno Federal de Loja; y éste, en el espíritu libérrimo de los lojanos, que buscan en el trabajo productivo, el cultivo de las artes, las artesanías, la ciencia, la literatura, ..... razones y energía para vivir con optimismo, vencer las dificultades diarias, hacer de la soledad misma y el olvido acicates para caminar.

El Gobierno Federal de Loja y sus realizaciones, entre ellas los estudios a nivel superior o universitarios, tienen lugar a casi treinta años de la fundación de la República, nacida de un accidentado proceso de separación de la Gran Colombia, uno de cuyos episodios fue la victoria del Mariscal Antonio José de Sucre sobre Lamar en la batalla de Tarquí, con la cual logró conservar la parte Sur de lo que sería el Ecuador, y que el Perú pretendía para sí.

La significación quizá más profunda del Gobierno Federal es que expresa la voluntad de los lojanos de forjar y dirigir su propio destino, independientemente de los gobiernos del Perú y del Ecuador<sup>1</sup>. Voluntad que no se debe confundir con separatismo, menos aún con afanes anexionistas al vecino sureño, como lo explica el historiador Pío Jaramillo Alvarado, y expresa únicamente la reacción de un pueblo llegado a su mayoría de edad, cuya dignidad se siente vejada por un centralismo miope e incompetente<sup>2</sup>.

Ni separatismo, ni deslealtad. El Gobierno Federal de Loja contribuyó, al contrario, poderosamente, en un momento crucial de la historia, a mantener la unidad de la República y su integridad territorial.

Todo ello, sin que se derrame una sola gota de sangre ecuatoriana ni americana. Una vez pasado el peligro, y a pesar de que la reunificación nacional no superó en nada al centralismo irracional, el Gobierno Federal se disolvió en beneficio de la Patria.

Las numerosas, rápidas y pertinentes realizaciones del Gobierno Federal demuestran la capacidad del pueblo lojano en la toma de las riendas de su propio destino. Entre éstas, la instauración de estudios a nivel superior es, sin lugar a dudas, la más significativa, tanto porque da forma a una larga y sentida aspiración de los lojanos para quienes la extensión y mejoramiento de la educación siempre fue un tema de importancia capital<sup>3</sup>, como porque se convierte en el peldaño necesario de los perfeccionamientos de 1869, 1895, 1943; y -junto a otras instituciones- en mentor, impulsor, catalizador de aspiraciones y realizaciones colectivas.

La presente edición de la Revista Universitaria, conmemorativa de los 150 primeros años de vida de la Universidad Nacional de Loja, es un intento, esperemos que algo logrado, de reflexionar y contar su trayectoria, de posicionarla en las circunstancias actuales de la historia, de escudriñar el futuro que debe contribuir a construir, de señalar y ubicar herramientas y formas para hacerlo.

1 Hay investigadores que, entre los rasgos distintivos de la personalidad de los lojanos, destacan la "autonomía", que "se acomoda mal a una dominación del extranjero." (Cultura, Revista del Banco Central del Ecuador, Vol. V, Número 15, Quito, enero-abril 1983, p. 220).

2 La quiebra de la economía de Loja y la Región Sur, provocada por una serie de factores (ver: Galo Ramón Valarezo, La Nueva Historia de Loja, Editorial Gráficas Iberia, Quito, 2008, pp. 188 y ss) exigía atención urgente, que no se podía esperar precisamente de un gobierno central en bancarrota.

3 Los investigadores referidos en la nota 1, encuentran que otra de las características distintivas de los lojanos es su dedicación al estudio (Ver: *Ibidem*, p. 221). "El origen de la Facultad de Jurisprudencia y de la Universidad Nacional de Loja, en sus raíces más profundas, lo hemos de encontrar enlazado a los acontecimientos históricos y culturales de Loja, desde inicios del siglo XVIII, cuando el país se encontraba bajo el coloniaje español y los sacerdotes jesuitas asumieron en América su misión evangelizadora y educativa", (Dr. Teófilo Mogrovejo y Dr. José Riofrío, "Reseña histórica del origen y evolución de la Universidad Nacional de Loja". En esta misma Revista). El Cabildo lojano, en sesión de 4 de diciembre de 1826, instaura 4 becas públicas "cuya duración es por ahora hasta la creación de cátedras de facultad mayor". El colegio "La Unión", creado en 1857, hace constar en su plan de estudios las cátedras de Filosofía, Legislación y Economía Política, Ciencia Constitucional y Derecho Internacional. (Ver: Universidad Nacional de Loja, Memoria 1988-1993, Editorial Universitaria, Loja-Ecuador, p. XXIII.). El Jefe Civil y Militar, Don Manuel Carrión Pinzano, en el Decreto de fundación, expresa: "Que habiendo reasumido la Provincia el manejo de sus negocios, ninguno le es más propicio ni le corresponde con más justo derecho, que éste..."



En las contribuciones que la integran se da cuenta sobre cómo las Áreas Académico Administrativas, que desde 2002 han reemplazado a las facultades, llevan a cabo la tarea de formación profesional en las diferentes carreras y niveles, tratando de conjugar cada vez mejor, en un proceso unitario y único, docencia, investigación y vinculación con la colectividad. Se da cuenta del esfuerzo de la comunidad universitaria por captar el sentido profundo de estas funciones en sí mismas y en sus interrelaciones necesarias, irrenunciables, irrompibles....., so pena de recaer en aberraciones no permisibles ya superadas.

Los autores de los artículos dan cuenta de la inmensa contribución de la Universidad a la búsqueda, rescate, mantenimiento, generación, construcción de la cultura en su dimensión polifacética: producción agropecuaria, artesanal, industrial; científica y tecnológica; artística: música, danza, literatura, pintura, teatro...; deportiva. De la inmensa red de relaciones interinstitucionales que ha tejido y sigue tejiendo a nivel local, nacional y mundial en el cumplimiento de sus fines, objetivos y metas que se sintetizan en ser cada vez más contribuyendo cada vez mejor a la solución de los problemas de la sociedad. De los proyectos de investigación y desarrollo -grandes, medianos y pequeños- que se han ejecutado y ejecutan con y para la gente de la provincia, la región y el país.

Sin otra pretensión que la de alimentar el optimismo y la seguridad de que la Institución lidera la construcción del buen camino, se mencionan algunas distinciones -voces de aliento- desde diferentes actores sociales hacia la Universidad.

¿Cómo no hablar de los estudiantes, razón de ser de la Universidad; de la concepción que tienen del Alma Máter en sí misma y como parte de la sociedad, motor y guía de sus aspiraciones y realizaciones? ¿Cómo no mencionar su organización, ideología, principios,

postulados; su lucha combativa por concretarlos en beneficio del pueblo?

Se descubre, igualmente, en los artículos de esta revista, los desafíos, las limitaciones, las debilidades, los errores, incluso en la marcha institucional, se los asume y plantea objetivos, políticas, estrategias y acciones para convertirlos en oportunidades que nos permitan seguir caminando vigorosamente y con la frente en alto.

La Universidad, quienes la conformamos, estamos conscientes de que la libertad es un ideal que se consigue palmo a palmo, paso a paso, en la cotidiana conquista del saber que destierra a la ignorancia, en la satisfacción de compartirlo generosamente y sin medida con los otros; en el auto y hetero control de la ambición desmedida, en el respeto al ser humano por sobre todas las cosas, y a la naturaleza.

Sabemos que la universidad es el hombre, el ser humano que investiga y se investiga, inquiere y se inquiere, encuentra y se encuentra... eterno soñador, eterno constructor, eterno destructor de quimeras de hierro, de cemento, de ilusiones.

Mileto, Elea, Efeso, Samos, la Academia, el Liceo, Bolonia, París, Salamanca, Santo Domingo, San Marcos, San Gregorio....., Universidad Nacional de Loja.....; encarnaciones sucesivas, diría Hegel, del Espíritu Absoluto, que no es sino el ser humano construyendo su historia.

Loor a la Universidad Nacional de Loja, Alma Máter que atesora en su presente, el pasado y el porvenir de quienes -desde dentro o desde fuera- la hacen, la han hecho y la harán.

Loja, diciembre de 2009.



## RESUMEN

La presente edición de la Revista Universitaria, conmemorativa de los 150 primeros años de vida de la Universidad Nacional de Loja, es un intento, esperemos que algo logrado, de reflexionar y contar su trayectoria, de posicionarla en las circunstancias actuales de la historia, de escudriñar el futuro que debe contribuir a construir, de señalar y ubicar herramientas y formas para hacerlo.

En las contribuciones que la integran, se da cuenta sobre cómo las Áreas Académico Administrativas, que desde 2002 han reemplazado a las facultades, llevan a cabo la tarea de formación profesional en las diferentes carreras y niveles, tratando de conjugar cada vez mejor, en un proceso unitario y único, docencia, investigación y vinculación con la colectividad. Se da cuenta del esfuerzo de la comunidad universitaria por captar el sentido profundo de estas funciones en sí mismas y en sus interrelaciones necesarias, irrenunciables, irrompibles....., so pena de re-caer en aberraciones no permisibles ya superadas.

Los autores de los artículos dan cuenta de la inmensa contribución de la Universidad a la búsqueda, rescate, mantenimiento, generación, construcción de la cultura en su dimensión polifacética: producción agropecuaria, artesanal, industrial; científica y tecnológica; artística: música, danza, literatura, pintura, teatro...; deportiva. De la inmensa red de relaciones interinstitucionales que ha tejido y sigue tejiendo a nivel local, nacional y mundial en el cumplimiento de sus fines, objetivos y metas que se sintetizan en ser cada vez más contribuyendo cada vez mejor a la solución de los problemas de la sociedad. De los proyectos de investigación y desarrollo -grandes, medianos y pequeños- que se han ejecutado y ejecutan con y para la gente de la provincia, la región y el país.

Sin otra pretensión que la de alimentar el optimismo y la seguridad de que la Institución lidera la construcción del buen camino, se mencionan algunas distinciones -voces de aliento- desde diferentes actores sociales hacia la Universidad.

¿Cómo no hablar de los estudiantes, razón de ser de la Universidad; de la concepción que tienen del Alma Máter en sí misma y como parte de la sociedad, motor y guía de sus aspiraciones y realizaciones? ¿Cómo no mencionar su organización, ideología, principios, postulados; su lucha combativa por concretarlos en beneficio del pueblo?

Se descubre, igualmente, en los artículos de esta revista, los desafíos, las limitaciones, las debilidades, los errores incluso en la marcha institucional, se los asume y plantea objetivos, políticas, estrategias y acciones para convertirlos en oportunidades que nos permitan seguir caminando vigorosamente y con la frente en alto.



## ABSTRACT

**T**his edition of the University Magazine, commemorating the first 150 years of life of the National University of Loja, is an attempt, hopefully something accomplished, to reflect on it and tell its history, position it in the present circumstances of history, peer into the future that should help to build, to identify and locate tools and ways to do it.

In the contributions that integrate the magazine, one realizes how Academic Administrative Areas, which since 2002 have replaced the faculties, perform the task of professional training in different disciplines and levels, trying to combine more and more, in a unitary and unique process, teaching, research and liaison with the community. And the university community's effort to grasp the deeper meaning of these functions in themselves and in their necessary, indispensable, shatterproof interrelationships..., not to re-fall in unallowable obsolete aberrations.

The authors of the articles speak about the immense contribution of the University to the search, rescue, handling, generation, construction of the culture as a multifaceted dimension: agricultural, craft, industrial, scientific and technological, artistic - music, dance, literature, painting, theater ...-, sports. They tell about the vast network of relationships that has woven and continues to weave locally, nationally and globally in fulfilling its aims, objectives and targets to be synthesized in growing increasingly contributing to solve society problems. And, about the research and development projects -large, medium and small- that have run and run with and for people of the ,province, region and country.

No other purpose than to feed the optimism and confidence that the institution leads the construction of the good track, are mentioned some distinctions -breath-voices- from different social actors to the University.

Do not talk about students, University's deepest reason? About their conception of the Alma Mater in itself and as a part of society? About students conception of the University as the engine and guide of society aspirations and accomplishments? How not to mention students organization, ideology, principles, postulates? Their struggle fighting for achieving them for the people?.

One discovers, also, to the articles in this magazine, challenges, limitations, weaknesses, even the errors in the institutional progress; one assumes them, and raises objectives, policies, strategies and actions to turn them into opportunities that allow us to keep walking briskly and holding the head high.

BLOQUE 2



## RESUMÉ

**C**ette édition du Magazine Universitaire commémoratif des 150 premières années de vie de l'Université Nationale de Loja, est une tentative, nous espérons que plus ou moins accomplie, de réfléchir et de raconter son devenir, de la situer dans les circonstances actuelles de l'histoire, de scruter l'avenir qu'elle devrait aider à construire, d'identifier et localiser les outils et les moyens pour le faire.

Dans les contributions qui l'intègrent, on rend compte sur la manière dans laquelle les Aires Académiques et Administratives, qui depuis 2002 ont remplacé les facultés, accomplissent la tâche de la formation professionnelle dans les différentes carrières et niveaux, en essayant de combiner de plus en plus, dans un processus unitaire et unique, l'enseignement, la recherche et la liaison avec la communauté. On rend compte de l'effort de la communauté universitaire à saisir le sens profond de ces fonctions en elles-mêmes et dans leurs interrelations nécessaires, indispensables, incassables ... .., sous peine de re-tomber dans des aberrations non admissibles déjà surmontées.

Les auteurs de ces articles rendent compte de l'immense contribution de l'Université à la recherche, sauvetage, manipulation, production, construction de la culture comme une dimension multiforme: production agricole, artisanale, industrielle, scientifique et technologique, artistique - musique, danse, littérature, peinture, théâtre ... - sportive. Aussi, du vaste réseau de relations qui a tissé et continue de tisser au niveau local, national et mondial dans l'accomplissement de ses buts, objectifs et cibles, qui se synthétisent à être plus en contribuant de mieux en mieux à résoudre les problèmes de la société. On parle des projets de recherche et développement -grands, moyens et petits- qu'ont été exécutés et s'exécutent avec et pour les gens de la province, la région, le pays.

Sans autre but que de nourrir l'optimisme et la confiance à ce que l'institution est le porte drapeau dans la construction du bon chemin, on mentionne quelques distinctions -souffle-voix- venant des différents acteurs sociaux à l'Université.

Comment ne pas parler des étudiants, raison d'être de l'Université? De la conception qu'ils ont de l'Alma Mater en soi-même et comme partie de la société? De la conception que les étudiants ont de l'Université comme moteur et guide des aspirations et réalisations de la société? Comment ne pas parler de leur organisation, idéologie, principes, postulats? De leur lutte militante pour les réaliser en bénéfique du peuple?

On découvre aussi, dans les articles de ce magazine, les défis, les limites, les faiblesses, même les erreurs dans la marche institutionnelle. On les prend en charge et on pose des objectifs, des politiques, des stratégies et des actions pour les transformer en opportunités qui nous permettent de garder la marche vigoureuse et avec la tête haute.



## RESUMO

**E**sta edição da Revista Unversitaria, que comemora os primeiros 150 anos de vida da Universidade Nacional de Loja, é uma tentativa, esperamos algo feita, para refletir e contar sua história, sua situação nas atuais circunstâncias da história, perscrutar o futuro que deve ajudar a construir, para identificar e localizar as ferramentas e maneiras de fazê-lo.

Das contribuições que integram a revista, você percebe como as Áreas de Administração Acadêmica, que desde 2002 têm substituído as faculdades, executam a tarefa da formação profissional em diferentes escolas e níveis, tentando combinar mais e mais, em um processo unitário e único, ensino, pesquisa e articulação com a comunidade. Você percebe o esforço da comunidade universitária para apreender o significado mais profundo dessas funções em si e nas suas inter-relações necessárias, indispensáveis..., sob pena de voltar a cair em aberrações inadmissíveis.

Os autores dos artigos representam a imensa contribuição da universidade para a busca, resgate, manejo, produção, construção da cultura como uma dimensão multifacetada: a produção agrícola, artesanal, industrial, científica e tecnológica, artística -música, dança, literatura, pintura, teatro ...- esportiva. Os autores representam a vasta rede de relações que teceu e continua a tecer a nível local, nacional e global no cumprimento dos seus fins, objetivos e metas a serem sintetizados em crescer cada vez mais contribuindo cada vez melhor para resolver problemas da sociedade. Os autores falam da pesquisa e desenvolvimento de projetos -grandes, médios e pequenos- que se executam com e para pessoas da província, região e país.

No com outro fim do que para alimentar o otimismo e a confiança de que a instituição líder a construção da boa pista, são apresentadas algumas distinções -respiração-vozes- de diferentes atores sociais para a Universidade.

Não fale sobre os estudantes, razão da Universidade? Da concepção que eles tem da Alma Mater em si mesma e como parte da sociedade, como motor e guia de suas aspirações e realizações? Como não mencionar a organização dos estudantes, sua ideologia, seus princípios e postulados? Sua luta para alcançá-los pelo povo?.

Descobrimos, também, a os artigos publicados nesta revista, desafios, limitações, fraquezas, incluindo erros no progresso institucional; eles são assumidos e levanta-se os objetivos, políticas, estratégias e ações para transformá-los em oportunidades que nos permitam continuar a andar apressadamente e com a cabeça erguida.





**LA INVESTIGACIÓN  
CIENTÍFICA Y  
TECNOLÓGICA:**

**FUNCIÓN SUSTANCIAL  
DE LA UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE LOJA**

Carlos Valarezo Manosalvas  
Ing. Agr. M. Sc. Física y Química de Suelos.  
Docente Investigador de la Universidad Nacional de Loja.  
Coordinador General de Investigaciones



## 1. Introducción

La historia ha demostrado que el desarrollo de un país o región está más relacionado con la creación de conocimientos, el fortalecimiento de las capacidades humanas y la organización social (capital humano y social) antes que con la disponibilidad de recursos naturales (capital natural)

En la actualidad, la generación de conocimientos científicos y tecnológicos, que predominantemente se realiza en los países denominados desarrollados, registra avances sin precedentes, y no siempre son asimilados adecuadamente para la solución de los problemas de la humanidad, acentuándose la dependencia de los países que no los generan o lo hacen en menor cuantía.

La investigación científica y tecnológica universalmente es reconocida como una inversión estratégica, principalmente pública, por lo cual los países desarrollados dedican importantes recursos económicos para su avance sostenido, en el marco de una competencia sin cuartel. Lamentablemente, el Ecuador es uno de los países de Latinoamérica en el que menos organizada se encuentra la investigación científica y tecnológica y que menos invierte para su desarrollo.

Frente a esta realidad adversa, el objetivo de este artículo es brindar una visión panorámica sobre el posicionamiento, la normativa, las políticas y acciones, las líneas de investigación y los proyectos de investigación de la Universidad Nacional de Loja, en su compromiso de generar conocimientos científicos y tecnológicos nuevos y necesarios para el desarrollo de la Región Sur del Ecuador y el país, y potenciar con el mismo objetivo los conocimientos ancestrales.

## 2. El posicionamiento institucional para la investigación

La Universidad Nacional de Loja (UNL) reconoce que la investigación científica y tecnológica, como actividad generadora de conocimientos y tecnologías propios, es un elemento clave para: 1.- Coadyuvar al desarrollo soberano del país, en particular de la Región Sur del Ecuador (RSE), su área geográfica de influencia inmediata; 2.- Hacer avanzar la ciencia universal como una tarea básica de las instituciones de educación superior; y, 3.- Responder al momento histórico en la línea de superar la dependencia económica, política, científica y tecnológica del país.

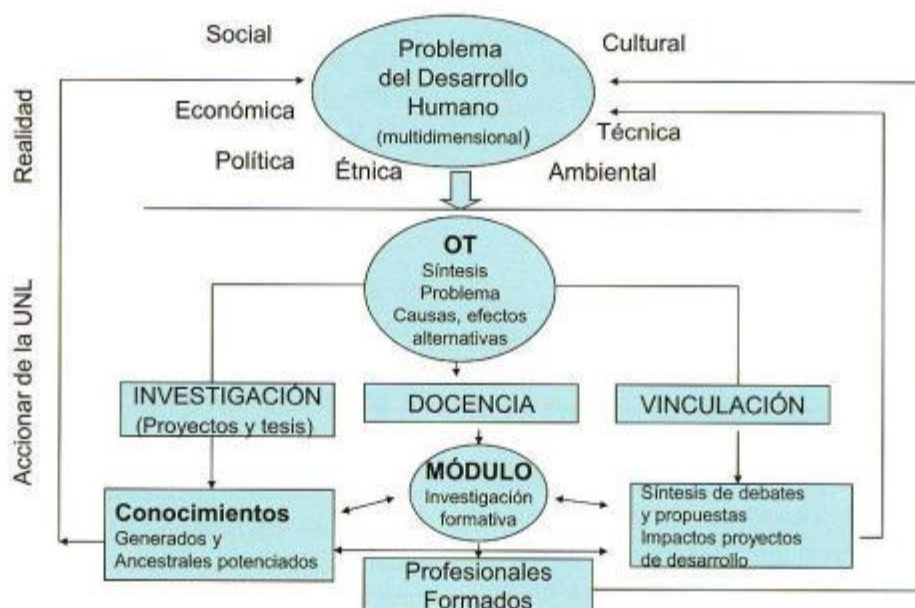
En el contexto señalado, la UNL ha considerado pertinente, por un lado, asumir y aprovechar críticamente los conocimientos de punta que se producen a nivel universal; y, por otro, impulsar la generación de conocimientos propios y la potenciación de los conocimientos ancestrales.

Desde este posicionamiento, la misión declarada de la institución es la generación de pensamiento, ideas y conocimientos a través de la investigación científica y tecnológica, así como la difusión de sus resultados con miras a su apropiación social. En otras palabras, es compromiso de la Universidad incidir tanto en el avance de las ciencias básicas como en el de las ciencias aplicadas, estas últimas, orientadas a la solución de los problemas del entorno social.

Puesto que la investigación científica y tecnológica no puede desarrollarse como una función separada de las otras dos funciones sustantivas de la institución como son la docencia y la vinculación con la colectividad, estratégicamente la UNL viene consolidando el Sistema Académico Modular por Objetos de Transformación



(SAMOT), como modelo de organización académica que permite integrar las tres funciones en torno a problemas del desarrollo de la RSE y del país; todo ello, en la perspectiva de: a) mejorar la calidad de la formación profesional y especializada; b) impulsar planificadamente la investigación científica y tecnológica y la sistematización de conocimientos ancestrales; y, c) dinamizar un conjunto de acciones que orienten la toma de decisiones por la sociedad y la prestación de servicios especializados, en correspondencia con las demandas del desarrollo humano sustentable en los niveles local, regional, nacional e internacional, como se ilustra en la siguiente figura:



El SAMOT, como **sistema académico**: integración de: docencia, investigación y vinculación con la colectividad, en torno a problemas del desarrollo de la RSE y del país. Valarezo C y Uquillas S. 2008

Es en este marco que la institución ha reafirmado su compromiso de impulsar la investigación científica y tecnológica sobre los problemas relevantes del entorno, con calidad, pertinencia social y equidad, interactuando con la comunidad, generando propuestas alternativas a los problemas regionales y nacionales, reconociendo y promoviendo la diversidad cultural y étnica, y la sabiduría popular.

En el contexto indicado, es oportuno enfatizar que este accionar es coherente con la nueva estructura académico-administrativa de la UNL, justamente concebida para impulsar el desarrollo de la investigación científica y tecnológica en correspondencia con las demandas sociales a nivel local, regional y nacional, en los respectivos ámbitos de las AAA y de los Centros de Investigación - Desarrollo.



### 3. La normativa para impulsar el desarrollo de la investigación

El artículo 350 de la Constitución Política del Ecuador vigente señala que “el sistema de educación superior tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista; **la investigación científica y tecnológica**; la innovación, promoción, desarrollo y difusión de los saberes y las culturas; la construcción de soluciones para los problemas del país, en relación con los objetivos del régimen de desarrollo”.

La sección octava, Régimen del Buen Vivir, del mismo documento, hace referencia a la **ciencia, tecnología y saberes ancestrales**, especificando en el artículo 385 que “el sistema nacional de ciencia, tecnología, innovación y saberes ancestrales, en el marco del respeto al ambiente, la naturaleza, la vida, las culturas y la soberanía, tendrá como finalidad:

1. Generar, adaptar y difundir conocimientos científicos y tecnológicos.
2. Recuperar, fortalecer y potenciar los saberes ancestrales.
3. Desarrollar tecnologías e innovaciones que impulsen la producción nacional, eleven la eficiencia y productividad, mejoren la calidad de vida y contribuyan a la realización del buen vivir”. Continúa en el artículo 386 señalando que “el sistema (...) **incorporará a las universidades y escuelas politécnicas...**”

El Estatuto Orgánico dice que la Universidad Nacional de Loja es un Centro de Educación Superior que realiza investigación científico-técnica sobre los problemas del entorno, con calidad,

pertinencia y equidad, a fin de coadyuvar al desarrollo sustentable de la región y del país.

El Reglamento General, establece que “la investigación en la Universidad Nacional de Loja se la asume como una función prioritaria dentro de cada Área Académico Administrativa, debiéndose constituir en el eje integrador de su accionar. A través de ella se propone desarrollar un proceso sostenido de rescate, validación y producción de conocimientos, que den respuestas efectivas a las complejas problemáticas del entorno local, regional y nacional; y, cuyos proyectos específicos apoyen los programas de formación de pregrado y postgrado, y de vinculación con la colectividad.

En concordancia con lo indicado, el **Reglamento para la Institucionalización y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica en la Universidad Nacional de Loja**, en los niveles de: la Administración Central, las Áreas Académico Administrativas, inter-Áreas, los Centros de Investigación - Desarrollo y los Grupos de Investigación por ámbitos específicos, tiene como finalidad promover, coordinar y asegurar la calidad y pertinencia social y académica de los resultados de la investigación científica y tecnológica; así como fortalecer las capacidades humana, logística (infraestructura y equipamiento) y administrativa, que el desarrollo de esta función demanda.

El Reglamento establece que los conocimientos científicos y tecnológicos que se generen en la UNL serán el producto de proyectos de investigación organizados en programas y líneas de investigación de las AAA, de los Centros de Investigación-Desarrollo o inter-Áreas, coherentes con los módulos de los planes de estudio de las carreras y programas de postgrado, construidos y ejecutados preferentemente con la participa-



ción de los organismos de desarrollo y la sociedad civil, en los niveles local, provincial, regional y nacional.

Señala también, que la gestión de la investigación científica y tecnológica estará a cargo de la Coordinación General de Investigaciones, de la Coordinación de Investigación de las Áreas Académico Administrativas y de los Centros de Investigación - Desarrollo; todo ello, bajo la conducción del Consejo de Gestión de la Investigación, presidido por el Rector de la institución.

Así mismo, se norma las condiciones para que la investigación científica y tecnológica sea una actividad estratégica y operativamente planificada y socialmente pertinente, en concordancia con la misión institucional, el Plan de Desarrollo Institucional, el Plan de Desarrollo Regional, el Plan Nacional de Desarrollo y el Plan Nacional de Ciencia y Tecnología.

El Reglamento establece que los proyectos de investigación guardarán correspondencia con los Objetos de Transformación (OTs) de los módulos de los respectivos planes de estudio de las carreras o programas de postgrado y se enmarcarán en las líneas de investigación-desarrollo definidas en las AAA, inter-Áreas o en los Centros de Investigación-Desarrollo.

En esta parte, es pertinente enfatizar que, si bien la investigación que se realiza en el módulo teniendo como centro el OT es un recurso didáctico y, por tanto, de carácter formativo, desde la concepción del SAMOT como sistema académico que integra las tres funciones de la UNL, los programas de investigación generativa se derivan de las mismas problemáticas sintetizadas en los OTs. Estos programas reúnen los proyectos de investigación que, elaborados y desarrollados

bajo la responsabilidad de los docentes, ya fuera de los módulos, son objeto de las tesis de grado. De esta manera, la experiencia investigadora de los profesores fortalecerá y enriquecerá la docencia, permitiendo que los resultados de la investigación, por un lado, sean socializados en los módulos como insumos de conocimiento y, por otro, sustenten los proyectos de desarrollo que se implementen en la sociedad para incidir en la solución de sus problemáticas.

#### **4. Las políticas y acciones para el desarrollo de la investigación**

La UNL ha cumplido una importante labor en la formulación y ejecución de proyectos de investigación, principalmente en el ámbito de la producción agropecuaria y la gestión de los recursos naturales renovables. Con el propósito que esta experiencia se consolide y se extienda a otros campos, la institución ha considerado pertinente impulsar las siguientes acciones:

1. Ampliar las oportunidades para la formación de los docentes en investigación, privilegiando los estudios de postgrado, principalmente a nivel de doctorado;
2. Organizar con pertinencia social y espacial la investigación en líneas, programas y proyectos, lo que significa asumir la institucionalización de la investigación como un proceso planificado, altamente participativo (a lo interno y externo) y continuo, susceptible, por tanto, de mejoramiento permanente.
3. Asegurar la vinculación de los programas de investigación a los procesos de formación de pregrado y postgrado;
4. Procurar el fortalecimiento progresivo de



las bibliotecas, laboratorios, gabinetes, equipos y más infraestructura necesarios para la investigación;

5. Dotar de incentivos a los investigadores;
6. Contar con un fondo institucional propio, suficientemente relevante, para el financiamiento de proyectos de investigación;
7. Dinamizar la gestión de recursos externos para la investigación;
8. Ampliar el espectro de alianzas estratégicas con organismos nacionales e internacionales; y,
9. Difundir los resultados de la investigación a través de diferentes medios reconocidos a nivel nacional e internacional, teniendo como principio que el conocimiento no socializado y utilizado carece de valor.

Es en este contexto que se han definido las siguientes políticas para la institucionalización y desarrollo de la función de investigación:

- Priorizar los proyectos de investigación, que contruidos participativamente con los actores sociales, se orienten a dar respuestas efectivas a las problemáticas del entorno local, regional y nacional; y, que contemplen la participación efectiva de docentes y estudiantes en su ejecución.
- Sistematizar los resultados de la investigación e impulsar su divulgación.
- Impulsar la formación de investigadores, principalmente a nivel de Ph.D.; y, procurarles condiciones laborales adecuadas para que su aporte científico a la institución y a la sociedad sea eficiente.

- Fortalecer los incentivos y reconocimientos especiales para los equipos de trabajo que formulen, logren financiamiento y ejecuten exitosamente proyectos de investigación relevantes.

La aplicación de las políticas institucionales para el desarrollo de la investigación científica y tecnológica, se evidencia en las siguientes acciones: a) apoyo técnico institucional para la formulación de proyectos de investigación; b) aval institucional para la presentación de los proyectos de investigación a diferentes instituciones de financiamiento; c) apoyo financiero con recursos propios de la institución (directos y de contraparte) para la ejecución de proyectos de investigación relevantes; d) apoyo en la capacitación de los docentes investigadores (cursos con expertos nacionales e internacionales); e) apoyo a las actividades de difusión de la investigación (eventos cumplidos en las diferentes AAA); y, e) estímulos en el escalafón para los investigadores.

## 5. Las líneas de investigación-desarrollo

La institución ha reconocido que la investigación aplicada, orientada a coadyuvar en la solución de problemas del desarrollo humano sustentable del país y en particular de la RSE, debe enmarcarse en un enfoque holístico, que permita abordar integralmente sus elementos causales. Desde esta perspectiva, se ha establecido que las **líneas de investigación-desarrollo** sean de carácter multidisciplinario y se formulen a partir de la identificación y caracterización de grupos humanos afectados por problemas similares.

En el contexto indicado, la línea de investigación-desarrollo ha sido definida como el **“accionar de una o más Áreas Académico Administrativas o Centros de Investigación Desarrollo,**



**que aglutina, direcciona y dinamiza programas y proyectos de investigación, orientados a la generación de conocimientos científicos y tecnológicos y a la sistematización de conocimientos ancestrales, que coadyuven a la solución de problemáticas multidimensionales de la realidad de la Región Sur o del país”.**

Consecuentemente, las líneas de investigación-desarrollo de las Áreas Académico Administrativas, inter-Áreas y de los Centros Especializados de Estudios y Desarrollo de la institución, deben dar la direccionalidad socio-política a la investigación; en otras palabras, responder a la pregunta: ¿Qué grupos sociales específicos y concretos se van a beneficiar con los conocimientos que se generen en los programas y proyectos que se insertan en la multidimensionalidad de las líneas de investigación-desarrollo? Éstas, además, deberán estar articuladas a los ámbitos de las carreras y de los programas de postgrado.

Cabe señalar que el proceso de definición de las líneas de investigación-desarrollo es de carácter progresivo y permanentemente perfectible, en la perspectiva de asegurar que las mismas abarquen la totalidad de los problemas del desarrollo humano sustentable en sus diferentes dimensiones.

Consecuentemente, se ha normado que las líneas de investigación-desarrollo regularmente sean sometidas a la prueba de su pertinencia socio-política, por una parte, para asegurar que abarquen los diferentes problemas de los campos específicos de las carreras profesionales y programas de postgrado (que se resumen en los OTs de los módulos) y, por otra, garantizar que, efectivamente, de los proyectos de investigación articulados a los programas de estudio se deriven las tesis de grado.

Se enfatiza así la necesidad de profundizar permanentemente el análisis de las oportunidades y problemas del desarrollo de la RSE y del país, con la efectiva participación de los actores externos involucrados, asegurando en esta forma la pertinencia social de las funciones universitarias.

Hasta el momento, las Áreas Académico Administrativas han logrado importantes avances en el proceso de definición de las líneas de investigación-desarrollo. No obstante, es necesario avanzar en la validación de las líneas formuladas, sometiéndolas a la prueba de su pertinencia socio-política, es decir, que estén claramente orientadas a la solución de la problemática multidimensional de los grupos sociales concretos, y que su abordaje sea multidisciplinario.

Por ejemplo, la problemática de los productores de café de la RSE (grupo social concreto) involucra problemas técnicos de la producción (variedades, fertilidad del suelo, prácticas de conservación de suelos, control integral de plagas y enfermedades, manejo del cultivo, post-cosecha, etc.), problemas ambientales (erosión del suelo, captura de CO<sub>2</sub>, etc.), problemas organizacionales; problemas de mercados y comercialización...

Finalmente, es necesario mencionar que en los últimos meses se ha desarrollado una importante relación de trabajo con la Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología (SENACYT), la Secretaría Nacional de Planificación (SENPLADES, Regional 7) y las universidades de la RSE, producto de lo cual, bajo la coordinación de la UNL, se han definido las **Líneas de investigación conducentes lograr el buen vivir en la Región Sur del Ecuador**, en los ámbitos de:



1. Agroproducción y seguridad alimentaria,
2. Biodiversidad y servicios ambientales,
3. Desarrollo humano: economía, educación y salud,
4. Turismo regional,
5. Energías renovables y gestión energética,
6. Minería responsable, geología ambiental y ordenamiento territorial,
7. Base tecnológica, innovación y emprendimiento en la RSE.

## **6. La conformación de equipos de investigación**

No obstante que la mayoría de docentes de la UNL dedican su carga académica a satisfacer las necesidades de la docencia determinadas por la elevada población estudiantil, las diferentes AAA cuentan con docentes investigadores reconocidos nacional e internacionalmente por su producción científica, cuyo trabajo incentiva a los otros docentes y a los estudiantes a conformar nuevos equipos para la elaboración y ejecución de programas y proyectos de investigación en sus campos científicos específicos, orientados a enfrentar los problemas y oportunidades del desarrollo de la RSE. Y del país.

## **7. Los proyectos de investigación en ejecución**

En el siguiente cuadro, se presenta el listado de los proyectos de investigación que se encuentran en ejecución en el año 2009.



NOMBRE DEL PROYECTO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	ÁREA-ACADÉMICA-CENTRO DE INVESTIGACIÓN	TIPO INVES.	FINANCIAMIENTO	RESPONSABLE
Fomento de la capacidad técnica-científica para el seguimiento de las investigaciones en la estación experimental el Padmi.	Aprovechamiento y conservación de la biodiversidad en la Amazonia Sur	AARNR	APLICADA	PROPIO	Ing. Zhofre Aguirre
Plantas nativas medicinales, plaguicidas y tóxicas de la RSE.	Aprovechamiento y conservación de la biodiversidad en la Amazonia Sur	ASH / AARNR	APLICADA	PROPIO	Ing. Tulio Solano
Evaluación agronómica de once especies de leguminosas herbáceas nativas, identificadas como potenciales fijadoras de nitrógeno atmosférico.	Aprovechamiento y conservación de la biodiversidad en la Amazonia Sur	AARNR	APLICADA	PROPIO	Ing. Francisco Guamán
Caracterización y evaluación preliminar de leguminosas forrajeras herbáceas silvestres, en dos sitios de la provincia de Loja.	Aprovechamiento y conservación de la biodiversidad en la Amazonia Sur	AARNR	APLICADA	PROPIO	Ing. Augusto Marín
Diseño para la producción ecológica permacultural.	Desarrollo de tecnologías agropecuarias	AARNR	APLICADA	PROPIO	Ing. Teodoro Feijóo
Recolección de orquídeas en el cantón Zamora y adaptación al Jardín Botánico Reinaldo Espinosa	Aprovechamiento y conservación de la biodiversidad Amazonia sur	AARNR	APLICADA	PROPIO	Ing. Zhofre Aguirre
Conservación de biodiversidad florística y pajonales altoandinos y desarrollo de poblaciones rurales, fase II	Aprovechamiento y conservación de la biodiversidad en la Amazonia Sur	AARNR	APLICADA	PROPIO	Ing. Zhofre Aguirre
Implementación de un huerto clonal de Romenillo y Arboletum de plantas nativas en el Jardín Botánico Reinaldo Espinosa	Aprovechamiento y conservación de la biodiversidad en la Amazonia Sur	AARNR	APLICADA	PROPIO	Ing. Zhofre Aguirre
Monitoreo a largo plazo del impacto del cambio climático en la biodiversidad de ecosistemas de páramo en el Parque Nacional Podocarpus, provincia de Loja, Ecuador (Miccambio)	Aprovechamiento y conservación de la biodiversidad en la Amazonia Sur	AARNR	BÁSICA	PROPIO	Ing. Nikolay Aguirre
Diagnóstico de los efectos del período invernal en la población de la provincia de Loja	Desarrollo regional	(CIADLR)	APLICADA	PROPIO	Ing. José Poma
Efecto de las diferentes granulometrías del carbón vegetal y tensiones de humedad en cultivos promisorios bajo condiciones controladas.	Desarrollo de tecnologías agropecuarias	AARNR	APLICADA	PROPIO	Ing. Miguel Villamagua
Estudio de la variabilidad morfológica del <i>Capibara Hydrochoerus Hydrochaeris</i> en el Ecuador; estudio de la variabilidad genética <i>Hydrochoerus Hydrochaeris del Capibara</i> en el Ecuador; estudio de la variabilidad morfológica <i>cuniculus paca</i> de la guanta <i>cuniculus paca</i> en el Ecuador; y, estudio de la variabilidad genética de la guanta en Ecuador.	Aprovechamiento y conservación de la biodiversidad Amazonia Sur	Centro de Biotecnología	BÁSICA	PROPIO	Dr. Rafael Morales



NOMBRE DEL PROYECTO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	ÁREA ACADÉMICA / CENTRO DE INVESTIGACIÓN	TIPO INVERSIÓN	FINANCIAMIENTO	RESPONSABLE
Recuperación de suelos ácidos y mejoramiento del potencial productivo de un sistema silvopastoril.	Desarrollo de tecnologías agropecuarias	CEDAMAZ / AARNR	APLICADA	PROPIO	Ing. Ramiro Vásquez
Establecimiento de un biotero de ratones albinos con fines experimentales y didácticos	Aprovechamiento y conservación de la biodiversidad en la Amazonia Sur	AARNR	BÁSICA	PROPIO	Dra. Natacha Ramirez
Programa de soberanía y seguridad alimentaria en sector rural.	Desarrollo rural	AARNR	APLICADA	PROPIO	Ing. Edmigio Valdivieso
Análisis y desarrollo de estrategias alimentarias en el sur del Ecuador	Desarrollo de tecnologías agropecuarias	AARNR	APLICADA	PROPIO	Ing. Trotsky Guerreiro
Inventario de las especies de moluscos y crustáceos en la zona de influencia del corredor fluvial Zamora Nangaritza	Aprovechamiento y conservación de la biodiversidad en la Amazonia Sur	CEDAMAZ / AARNR	BÁSICA	PROPIO	Ing. Darío Maldonado
Inventario de los recursos piscícolas de la zona de influencia del corredor fluvial Zamora Nangaritza	Aprovechamiento y conservación de la biodiversidad en la Amazonia Sur	CEDAMAZ / AARNR	BÁSICA	PROPIO	Ing. Pablo Ortiz
Inventario de los saberes ancestrales relacionados con la pesca en comunidades shuaras del corredor fluvial Zamora Nangaritza	Saberes ancestrales y aprovechamiento y conservación de la biodiversidad en la Amazonia Sur	CEDAMAZ / AARNR	APLICADA	PROPIO	Ing. Pablo Ortiz
Propuesta de mejoramiento del programa de cobayos, estimación Punzara, UNL.	Desarrollo de tecnologías agropecuarias	AARNR	APLICADA	PROPIO	Dr. Venilco Sarango
Replanteamiento y puesta en marcha de programa ovino, Carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia. UNL	Desarrollo de tecnologías agropecuarias	AARNR	APLICADA	PROPIO	Dr. Edgar Lenin Aguirre
Caracterización faunística de estaciones de investigación-desarrollo de la UNL en la RSE.	Aprovechamiento y conservación de la biodiversidad en la Amazonia Sur	CEDAMAZ / AARNR	BÁSICA	PROPIO	Ecol. Katuska Valarezo
Implementación de la unidad de experimentación, programa avícola UNL	Desarrollo de tecnologías agropecuarias	AARNR	APLICADA	PROPIO	Dra. Martha Reyes
Programa de investigación en sistemas agroforestales, estación experimental El Padmi UNL	Producción agroforestal en la RSE	CEDAMAZ / AARNR	APLICADA	PROPIO	Ing. Walter Apolo
Evaluación del potencial productivo del Faique en zonas desertificadas provincia de Loja	Aprovechamiento y conservación de la biodiversidad de la RSE	AARNR	APLICADA	PROPIO	Ing. Manuel Ruiz
La autoestima como potenciadora del desarrollo integral del niño y adolescente de las instituciones educativas de la RSE. Psicoterapias de intervención.	Mejoramiento de la calidad del sistema educativo en los diferentes niveles y modalidades de estudio.	AEAC	APLICADA	PROPIO	Dra. Jenny Lavanda
Factores de la práctica docente que inciden en la calidad de los aprendizajes de niños y adolescentes de instituciones de Educación Básica, provincia de Loja	Mejoramiento de la calidad del sistema educativo en los diferentes niveles y modalidades de estudio.	AEAC	APLICADA	PROPIO	Dr. Vicente Riofrío



NOMBRE DEL PROYECTO	LINEA DE INVESTIGACIÓN	ÁREA ACADÉMICA / CENTRO DE INVESTIGACIÓN	TIPO INVER.	FINANCIAMIENTO	RESPONSABLE
Atención a personas con necesidades educativas especiales de comunidades urbanas y rurales de la RSE.	Mejoramiento de la calidad del sistema educativo en los diferentes niveles y modalidades de estudio	AEAC	APLICADA	PROPIO	Dr. Óscar Cabrera
Construcción de herramientas didácticas multimedia para carreras a distancia de la UNL.	Mejoramiento calidad sistema educativo en los diferentes niveles y modalidades de estudio	AEAC	APLICADA	PROPIO	Ing. Laura Guachizaca
Impacto psicológico, educativo, familiar y socio ocupacional de problemas de adicción en niños y adolescentes de Loja y la RSE. Prevención, diagnóstico y tratamiento	Mejoramiento de la calidad del sistema educativo en los diferentes niveles y modalidades de estudio	AEAC	APLICADA	PROPIO	Dra. Mayra Rivas
Recuperación histórica del patrimonio cultural de salud en la RSE y norte del Perú	Salud y saberes ancestrales	ASH	APLICADA	CONESUP	Lic. Sara Vicente
Inserción y desempeño laboral de graduados de la UNL, período 2003-2004.	Calidad de la formación universitaria	AEAC	APLICADA	CONESUP	Econ. Sonia Uquillas
Prácticas profesionales de los docentes del bachillerato frente a los planes de estudio de las carreras del AEAC UNL.	Calidad de la formación universitaria	AEAC	APLICADA	CONESUP	Dr. Gabriel Gómez
Biodiversidad, rescate y aprovechamiento de las abejas sin aguijón para producción de miel y polinización de cultivos.	Aprovechamiento y conservación de la biodiversidad Amazonia Sur.	AARNR	APLICADA	CONESUP	Ing. José Ramírez
La práctica docente en las universidades públicas del país	Calidad de la formación universitaria	AEAC	APLICADA	CONESUP	Dra. Nancy Cartuche
Estudio de la variabilidad genética de especies nativas de la Amazonia usando marcadores moleculares aflps: en achote y naranjilla.	Aprovechamiento y conservación de la biodiversidad en la Amazonia Sur	AARNR	BÁSICA	CONESUP	Dr. Rafael Morales
Gestión integrada de recursos hídricos a través de la implementación de conceptos mejorados de agroforestería en zonas áridas y semiáridas de Latinoamérica (WAFLA)	Producción Agroforestal en la RSE	Coordinación General de Inversiones / AARNR	APLICADA	UNIÓN EURO-PEA	Ing. Carlos Valarezo
Gestión de la fertilidad del suelo con enmiendas de carbono vegetal en plantaciones de árboles maderables en el Sur de la Amazonia ecuatoriana, pic-08-0000189.	Desarrollo de tecnologías agropecuarias	CEDAMAZ	APLICADA	SENACYT	Ing. Carlos Valarezo



NOMBRE DEL PROYECTO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	ÁREA ACADÉMICA-CENTRO DE INVESTIGACIÓN	TIPO INVER.	FINANCIAMIENTO	RESPONSABLE
Mejoramiento de la seguridad alimentaria con análisis de cadenas agroalimentarias en productos perecibles (tomate, pimiento y pepino) en las principales zonas de producción de la provincia de Loja.	Seguridad alimentaria en la RSE	AARNR	APLICADA	SENACYT	Ing. Ramiro Castillo
Caracterización y valoración de propiedades tecnológicas de bosques secundarios, Sur Amazonia Ecuatoriana.	Desarrollo de tecnologías agropecuarias	CEDAMIAZ	APLICADA	SENACYT	Ing. Héctor Maza

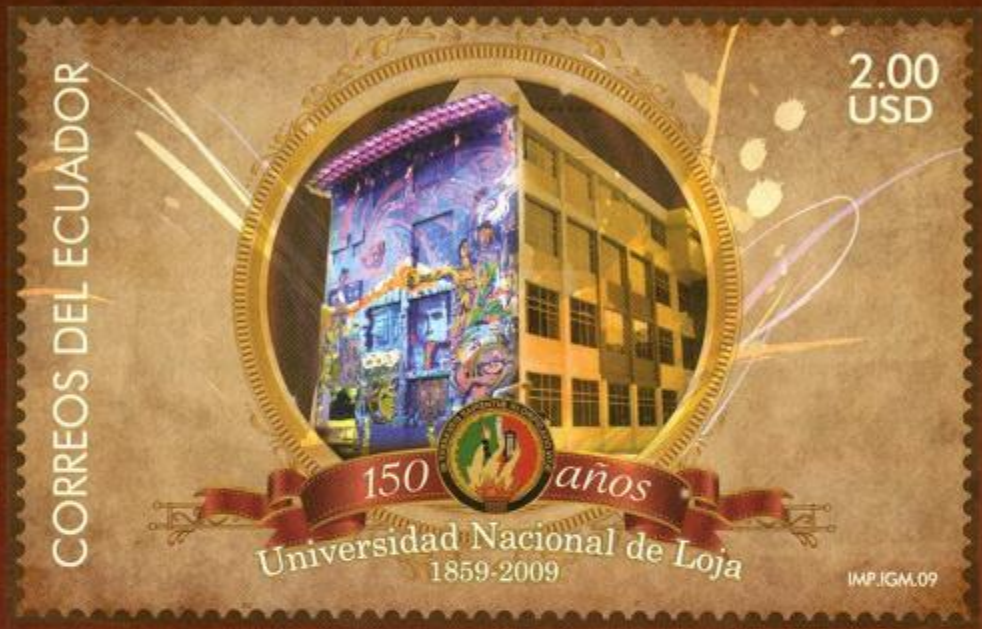




## TABLA DE CONTENIDOS

Decreto de Fundación de la Universidad Nacional de Loja.....	5	No Renovables.....	104 ✓
Editorial.....	6	<i>Ing. Milton León Tapia</i>	
Resumen de la Revista Universitaria.....	8	La Educación Superior.	
Reseña Histórica del Origen y Evolución de la Universidad Nacional de Loja.....	12 /	Misión Fundamental de la Universidad Nacional de Loja.....	118 /
<i>Dr. José Ríofrío Mora y Dr. Teófilo Mogrovejo Carrión</i>		<i>Econ. Sonia Uquillas Vallejo</i>	
Galería de Rectores de la Universidad Nacional de Loja.....	24	La Investigación Científica y Tecnológica:	
Espacio Geográfico de la Zona de Influencia de la Universidad Nacional de Loja. La Región Sur del Ecuador.....	26 /	Función Sustancial de la Universidad Nacional de Loja.....	134 /
<i>Ing. Carlos Valarezo Manosalvas e Ing. José Poma Loja</i>		<i>Ing. Carlos Valarezo Manosalvas</i>	
La Universidad Nacional de Loja y su Aporte en la Creación, Fomento y Difusión de la Cultura Artística.....	38 /	La Vinculación con la Sociedad, como expresión de la responsabilidad social de la Universidad Nacional de Loja.....	146 /
<i>Dr. Yovany Salazar Estrada</i>		<i>Ing. Max Encalada Córdova</i>	
Visión y Prospectiva del Área Jurídica, Social y Administrativa.....	48 /	El Movimiento Estudiantil Universitario, parte esencial de la historia del pueblo lojano.....	152 /
<i>Ing. Mauricio Aguirre Aguirre</i>		<i>Ing. Félix Benavidez Maldonado</i>	
Cinco Instituciones del Área Agropecuaria y de Recursos Naturales Renovables.....	58 /	La Comunicación en la Universidad Nacional de Loja.....	162 /
<i>Ing. Numa Maldonado A.</i>		<i>Dr. Segundo Fidel Maldonado Tapia</i>	
Visión Histórica, Actual y Prospectiva del Área de la Educación, el Arte y la Comunicación.....	78 /	La Universidad Nacional de Loja y la Cooperación Interinstitucional.....	174 /
<i>Dr. Yovany Salazar Estrada</i>		<i>Dr. Noé Bravo Vivar</i>	
Visión Histórica, Actual y Prospectiva del Área de la Salud Humana.....	94,	Loja siempre se vistió de gloria.....	184 /
<i>Dr. Max González Merizalde</i>		<i>Lic. José Iñiguez Cartagena</i>	
Visión y Prospectiva de Conjunto del Área de la Energía, Industrias y Recursos Naturales		Premios y distinciones otorgados a la Universidad Nacional de Loja en los últimos años.....	188 /
		<i>Dr. Noé Bravo Vivar</i>	
		Quinto Plan de Desarrollo Institucional 2008-2013.....	202 /
		<i>Dr. Jorge Reyes Jaramillo</i>	
		Estadísticas.....	215





**SELLO POSTAL CONMEMORATIVO DE LOS 150 AÑOS  
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA,  
EMITIDO POR LA EMPRESA NACIONAL  
DE CORREOS DEL ECUADOR**



150 años  
DE HISTORIA



Editorial Universitaria de la Universidad Nacional de Loja.  
Telefax: 07 2 573914  
e-mail: [diredit@unl.edu.ec](mailto:diredit@unl.edu.ec) / [disedit@unl.edu.ec](mailto:disedit@unl.edu.ec)  
Loja - Ecuador  
Diciembre - 2009