



Universidad
Nacional
de Loja

Comisión de Articulación
de Funciones Sustantivas

DOMINIOS ACADÉMICOS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA AÑO 2024





Universidad
Nacional
de Loja

DOMINIOS ACADÉMICOS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

AÑO 2024

Nikolay Aguirre, Ph.D.
RECTOR

Elvia Zhapa, Ph.D
VICERRECTORA

EDITOR:
Franklin Jaramillo, Ph.D.

RESPONSABLES:
COMISIÓN DE ARTICULACIÓN DE FUNCIONES SUSTANTIVAS

Elvia Zhapa, Ph.D
VICERRECTORA

Dra. Nancy Cartuche Z. Mgtr
FUNCIÓN SUSTANTIVA- DOCENCIA

Dr. Max Encalada, Ph.D.
FUNCIÓN SUSTANTIVA- INVESTIGACIÓN

Ing. Hernán Torres C. Mgtr
FUNCIÓN SUSTANTIVA- VINCULACIÓN
CON LA SOCIEDAD

Ing. Raquel Hernández O. Mgtr
COORDINADORA DE EVALUACIÓN Y ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

DOMINIOS ACADEMICOS DE LA UNL

Los dominios académicos en la universidad son áreas de conocimiento estratégico y campos de estudio prioritarios que articulan la docencia, investigación y vinculación con la sociedad. Definen la identidad institucional, orientando la oferta académica, la producción científica y la solución de problemas sociales. Actúan como nodos interdisciplinarios que fortalecen la pertinencia y el impacto universitario en el contexto local y nacional.



ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN	6
2.	FUNDAMENTACIÓN LEGAL Y TEÓRICA	7
3.	METODOLOGÍA	9
4.	CONTEXTO	11
4.1.	Pobreza y desigualdad en América Latina	11
4.2.	Ambiente y desarrollo	12
4.3.	Educación superior	13
4.4.	Ciencia y tecnología	14
4.5.	Cultura e interculturalidad	16
5.	ANÁLISIS SITUACIONAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA	16
5.1.	Trayectoria académica	16
5.1.1.	Modelo educativo	17
5.1.2.	Desarrollo de la oferta académica	19
5.1.3.	Campos de conocimiento aportados por la oferta académica de grado y posgrado	22
5.1.4.	Relación de las carreras y programas de la UNL con la planificación nacional	24
5.1.4.1.	Vinculación de las carreras y programas con los ejes programáticos de la planificación nacional	24
5.1.4.2.	Vinculación de las carreras y programas de la UNL con los objetivos de la planificación nacional	26
5.1.5.	Graduados de la UNL que aportan al desarrollo social	28
5.1.5.1.	Graduados de la Facultad Agropecuaria y Recursos Naturales Renovables	28
5.1.5.2.	Graduados de la Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación	30
5.1.5.3.	Graduados de la Facultad de la Energía, las Industrias y los Recursos Naturales No Renovables	32
5.1.5.4.	Graduados de la Facultad Jurídica, Social y Administrativa	34
5.1.5.5.	Graduados de la Facultad de la Salud Humana	36
5.1.5.6.	Graduados de la Unidad de Educación a Distancia	38
5.1.6.	Demanda estudiantil y estudiantes matriculados	40
5.1.6.1.	Demanda estudiantil en la Facultad Agropecuaria y de Recursos Naturales Renovables	42
5.1.6.2.	Demanda estudiantil en la Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación	43
5.1.6.3.	Demanda estudiantil de la Facultad de la Energía, las Industrias y los Recursos Naturales No Renovables	44
5.1.6.4.	Demanda estudiantil de la Facultad Jurídica, Social y Administrativa	45
5.1.6.5.	Demanda estudiantil en la Facultad de la Salud Humana	46
5.1.6.6.	Demanda estudiantil en la Unidad de Educación a Distancia	47
5.1.7.	Exigencia académica	49
5.1.7.1.	Calificación mínima de aprobación	49
5.1.7.2.	Sistema de evaluación	50



5.1.8. Personal académico	52
5.1.8.1. Títulos de posgrado y género	52
5.1.8.2. Afinidad del perfil docente	52
5.2. Trayectoria investigativa	54
5.2.1. Algunos hitos en el proceso de investigación	54
5.2.2. Políticas y objetivos de la investigación	55
5.2.3. Líneas de investigación	56
5.2.4. Proyectos de investigación	57
5.2.4.1. Relación de los proyectos de investigación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030	57
5.2.4.2. Relación de proyectos de investigación con los ejes de los planes de desarrollo 2013-2017 y 2017-2021	58
5.2.4.3. Relación de los proyectos de investigación con los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2017	58
5.2.4.4. Relación de los proyectos de investigación con los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021.	59
5.2.4.5. Promoción de la investigación en la UNL	60
5.2.4.6. Proyectos ejecutados desde 2012 a 2021	61
5.2.4.7. Profesores participantes en proyectos de investigación	63
5.2.4.8. Asignación de carga horaria para investigación, período 2012 a 2021	63
5.2.5. Producción científica	64
5.2.5.1. Publicaciones en revistas	64
5.2.5.2. Publicación de libros	66
5.2.5.3. Medios de divulgación	68
5.2.6. Grupos de investigación	69
5.2.7. Redes de investigación	70
5.2.8. Infraestructura científica	71
5.3. Trayectoria en la vinculación con la sociedad	72
5.3.1. Ámbitos de desarrollo de la vinculación	72
5.3.1.1. Ámbito artístico y cultural	72
5.3.1.2. Ámbito investigativo	74
5.3.1.3. Ámbito educativo (unidad educativa anexa a la UNL)	76
5.3.1.4. Ámbito agrícola, agropecuario y ambiental	77
5.3.1.5. Ámbito de la salud humana	79
5.3.1.6. Ámbito jurídico	80
5.3.1.7. Ámbito de la salud animal	81
5.3.2. Contexto actual de la vinculación con la sociedad	81
5.3.2.1. Políticas y objetivos de la vinculación	82
5.3.2.2. Planificación de la vinculación con la sociedad	82



unl

Universidad
Nacional
de Loja

5.3.2.3. Programas y proyectos de vinculación con la sociedad	83
5.3.2.4. Relación de los proyectos de vinculación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030	84
5.3.2.5. Relación de proyectos de vinculación con los objetivos de los planes de desarrollo 2013-2017 y 2017-2021	84
5.3.2.6. Promoción de los proyectos de vinculación con la sociedad	85
5.3.2.7. Docentes y estudiantes involucrados en proyectos de vinculación	86
5.3.3. Educación continua	87
5.3.4. Prácticas preprofesionales	90
6. DESCRIPCIÓN DE LOS DOMINIOS Y RELACIÓN CON LAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	91
6.1. Biodiversidad, cambio climático y otras ciencias naturales	91
6.2. Agro producción y soberanía alimentaria	92
6.3. Ingeniería, Industria y Tecnologías de la Información y la Comunicación	92
6.4. Artes, Humanidades y Culturas	93
6.5. Formación del Profesorado en Escenarios Educativos con Diversidad Social, Cultural y Organizacional	94
6.6. Ciencias sociales, humanísticas y administrativas	95
6.7. Ciencias de la salud humana	96
7. REFERENCIAS	97
8. ANEXOS	99

1. INTRODUCCIÓN

El Sistema de Educación Superior Ecuatoriano realiza importantes esfuerzos por redimensionar la comprensión de los objetos del saber para generar varias orientaciones teóricas, con el propósito de promover cambios sostenibles que procuren el aseguramiento de la calidad de la Educación Superior. Esto sin duda exige reconocer que vivimos en una época de acelerados cambios provocados por la innovación tecnológica y las nuevas visiones de la comprensión del mundo y su complejidad.

En este sentido, las Instituciones de Educación Superior (IES), en las últimas décadas, se han preocupado por potenciar sus fortalezas o dominios académicos, con la finalidad de proponer soluciones a los desafíos de la sociedad, mismos que requieren que la academia se involucre, incorporando en su organización y planificación, acciones académicas de formación, investigación y vinculación con la sociedad, que debidamente articuladas generen cambios en sus territorios, teniendo como referencia a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y el Plan Nacional de Desarrollo.

La Universidad Nacional de Loja (UNL) desde su creación en el año 1859, está en la permanente búsqueda de mejorar la calidad académica, por ello, dentro de la comunidad universitaria, se investiga desde diferentes áreas con el fin de comprender el contexto que continuamente cambia. En consecuencia, interesa hacer avanzar el conocimiento, la ciencia, los saberes ancestrales y sus aplicaciones, adaptados a la época y a la vertiginosa realidad en la que se desenvuelve. Todos estos aspectos inciden en cambios tangibles e intangibles, que generan conocimiento y forman talento humano que aporta a la Región Sur del Ecuador y norte del Perú, lo cual tiene como eje principal, la investigación, que propicia el desarrollo de la comunidad.

En este contexto, la UNL en su planificación estratégica, considera importante desarrollar las áreas científica, tecnológica y humanista, para generar conocimientos adaptados a la realidad local, lo que ha permitido consolidar las fortalezas y capacidades que la institución cuenta como dominios académicos, los que son potenciados a través de acciones planificadas que articulan las funciones sustantivas de docencia, investigación y vinculación con la sociedad; y, que además responden a las necesidades de los actores y sectores sociales, así como a la planificación nacional.

Para la elaboración del presente documento, se sistematizó la información referida a: procesos de formación académica de grado y posgrado, estructura académica y su funcionamiento; proyectos de investigación y sus principales resultados, infraestructura (edificaciones, estaciones experimentales) y existencia de laboratorios; proyectos de vinculación y prestación de servicios (adaptación y transferencia tecnológica). Esta información fue debidamente contrastada y discutida en varios momentos y permitió la identificación de las fortalezas, considerando el reconocimiento social y académico, que ha alcanzado la institución en la formación académica, generación de nuevo conocimiento y divulgación de conocimientos y tecnologías.

En estas consideraciones y como aporte al desarrollo de la región, la UNL presenta a la comunidad universitaria, el documento de *dominios académicos*, el cual muestra el camino recorrido por la universidad, el aporte y compromiso con la sociedad. Los dominios académicos identificados, vigentes y que responden a las fortalezas que se encontraron en la trayectoria académica de esta institución son: biodiversidad, cambio climático y otras ciencias naturales; agro producción y soberanía alimentaria; ingeniería, industria y tecnologías de la información y la comunicación; artes, humanidades y culturas; formación del profesorado en escenarios educativos con diversidad social, culturas y organizacional; ciencias sociales, humanísticas y administrativas; y, ciencias de la salud humana.

Los dominios unelinos se constituyen en los referentes que orientan la gestión académica y generan la posibilidad de desarrollo universitario de forma sistemática e integral, debido a que fortalecen las capacidades y potencialidades de la universidad, para articular las funciones sustantivas y garantizar oportunidades para aportar a la transformación de la sociedad.

2. FUNDAMENTACIÓN LEGAL Y TEÓRICA

Los fundamentos legales que guiaron la construcción de los dominios académicos en la UNL se tomaron de la Constitución de la República del Ecuador, la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES), el Reglamento de Régimen Académico del Consejo de Educación Superior (RRA-CES) y el Reglamento de Régimen Académico de la institución (RRA-UNL, 2021).

De la Constitución de la República del Ecuador (2018), se consideró lo referente al ámbito de la Educación Superior, que en el Art. 350 señala:

El sistema 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. (p. 162)

Por su parte, de la LOES (2018), se consideró lo establecido en el Art. 93 sobre el principio de calidad definido “como la búsqueda continua, auto-reflexiva del mejoramiento, aseguramiento y construcción colectiva de la cultura de la calidad educativa, basada en el equilibrio de la docencia, la investigación e innovación y la vinculación con la sociedad” (p. 39). Y lo indicado en el Art. 107 sobre el principio de pertinencia que consiste “en que la educación superior responda a las expectativas y necesidades de la sociedad, a la planificación nacional y al régimen de desarrollo, a la prospectiva de desarrollo científico, humanístico y tecnológico mundial y a la diversidad cultural” (p. 43).

Asimismo, el RRA-CES (2017) menciona en el Art. 79 que “un dominio académico consiste en las fortalezas científicas, tecnológicas, humanísticas y artísticas demostradas por una IES, con base en su trayectoria académica e investigativa, personal académico altamente calificado, infraestructura científica y gestión pertinente del conocimiento” (p. 33).

Finalmente, del RRA-UNL (2021), se consideraron: el Art. 249 que señala que:

La Universidad Nacional de Loja, considerando sus dominios académicos y la especificidad de sus carreras y programas de posgrado, contará con políticas, líneas, planes, programas y proyectos de investigación, los cuales deberán guardar correspondencia con los requerimientos, prioridades y necesidades del entorno local y nacional. (p. 134)

Y, el Art. 317 que menciona “que la vinculación con la sociedad, se articulará al resto de funciones sustantivas, oferta académica, dominios académicos, investigación y formación de la Universidad Nacional de Loja en cumplimiento del principio de pertinencia” (p. 154).

Por otra parte, los fundamentos teóricos para la elaboración de los dominios académicos se basaron en las definiciones propuestas por Larrea (2013) quien señala:

Los dominios académicos, son sistemas complejos de conocimientos científicos y tecnológicos, que se integran a cosmovisiones, saberes y prácticas sociales y culturales de las IES, para posibilitar la unidad de las funciones universitarias articuladas a los ejes y sectores estratégicos del PNBV a nivel nacional, regional y a los planes sectoriales y locales, cuya pertinencia está orientada a dar respuestas en redes prospectivas e innovadoras, a los problemas y tensiones que presenta la realidad.

Un dominio es una red polisémica, compleja, histórica y cambiante de generación y gestión pertinente y relevante del conocimiento científico, tecnológico y cultural, cuya estructura está centrada en redes académicas y científicas producidas desde, por y para las necesidades y dinámicas de los territorios locales, zonales, nacionales, regionales y mundiales. (p. 3)

En este contexto, la UNL asume al término dominio, como las fortalezas y capacidades con las que cuenta y que las potencia a través de acciones planificadas que articulan las tres funciones sustantivas, promoviendo la gestión social del conocimiento y estableciendo relaciones con los actores y sectores del desarrollo interesados en aportar a la búsqueda de la equidad, inclusión, reconocimiento social, respeto a la diversidad cultural y a las alternativas de desarrollo local relevante.

Además, los dominios académicos generan una nueva dinámica de planificación institucional, que exige esfuerzos disciplinares, interdisciplinarios e incluso transdisciplinarios, para multiplicar el uso de los hallazgos de conocimientos, saberes y tecnologías, los mismos que integran las funciones sustantivas de la UNL y aportan a los problemas y desafíos de su área de influencia directa que es la Región Sur del Ecuador, donde se tiene mayor incidencia social. En la Figura 1 se muestra la articulación de las funciones universitarias en la UNL y su relación con los dominios.

Figura 1

Componentes de los dominios de la UNL



Fuente: Adaptado de Larrea (2010)

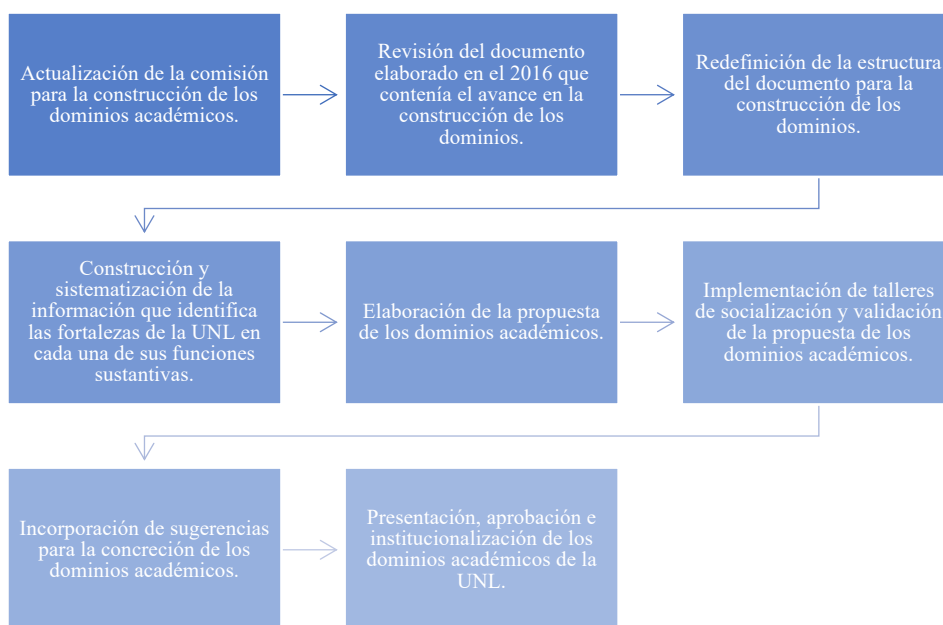
3. METODOLOGÍA

El interés de contar con una guía para el funcionamiento académico y administrativo de la institución, más la necesidad de atender las disposiciones del RRA-CES empezó en el 2016, con la conformación de una comisión con los responsables de las funciones sustantivas, quienes elaboraron una propuesta inicial parcial con información de las funciones de docencia e investigación. Los dominios académicos no llegaron a concretarse debido a la falta de información y a los cambios administrativos que institucionalmente se produjeron.

En el año 2020, la actual administración de la institución a cargo del Doctor Nikolay Aguirre, Rector, retomó la necesidad de que la institución cuente con los dominios académicos que guíen el accionar académico-administrativo de la UNL. En la Figura 2, se muestra el proceso metodológico para la construcción de los dominios académicos, proceso que se desarrolló en ocho etapas.

Figura 2

Proceso metodológico para la construcción de los dominios académicos de la UNL



La primera etapa consistió en la designación de los integrantes de la comisión encargada de la definición de los dominios académicos, la cual se integró con los responsables de cada una de las funciones sustantivas de la institución. En la segunda etapa, además del estudio del documento inicial, se realizó la revisión bibliográfica y el análisis de experiencias de otras instituciones de educación superior, respecto de la estructura y presentación de los dominios académicos, lo que dio paso a la necesidad de crear una nueva estructura para la presentación de los dominios, que sea comprensible para toda la comunidad universitaria. En la tercera etapa, los integrantes de la comisión definieron la estructura del documento, que contiene ocho componentes. En la cuarta etapa, los responsables de las funciones sustantivas, con base en la información disponible en sus dependencias, construyeron la trayectoria de docencia, de investigación y de vinculación

con la sociedad de la institución, que permitió la identificación de las fortalezas de cada una de las funciones.

Para la construcción de la trayectoria de docencia se analizaron ocho componentes relacionados con el modelo educativo, oferta académica, campos de conocimiento con los que se relaciona la oferta, relación de la oferta con la planificación nacional, aporte de los graduados al desarrollo social, demanda estudiantil y estudiantes matriculados, exigencia académica y personal académico.

El análisis se realizó en dos etapas, en la primera se presentan los resultados organizados a nivel de universidad; y, en la segunda organizados a nivel de Unidades Académico-Administrativas. Para lo cual se recopiló información de las siguientes fuentes:

- Los registros históricos de la creación de carreras y programas de la UNL.
- Los estudios de pertinencia de las carreras y programas aprobados por el CES, durante el período 2017-2021, los cuales abordaron seis dimensiones: los fines de la educación superior (para el caso del posgrado); los adelantos científicos y el estudio de prospectiva; los avances tecnológicos; la propuesta de formación; las necesidades de actores y sectores; y, la demanda ocupacional.
- Los datos del Sistema de Seguimiento a Graduados, específicamente los referidos al número de graduados desde el 2015 al segundo período académico ordinario del 2020 (PAO octubre 2020-abril 2021)
- La encuesta aplicada a los graduados desde el 2014 al 2017 en el caso de las facultades y del 2016 al 2017 para la UED.
- Los datos del Sistema de Gestión Académico, relacionados con la demanda estudiantil al primer ciclo, desde el período académico ordinario octubre 2014-abril 2015 hasta el período octubre 2019-abril 2021.
- Los datos del Sistema de Distributivo Docente, desde el período académico ordinario abril-septiembre 2020 hasta octubre 2020-abril 2021.
- Los datos del Sistema de Información Académico Administrativo y Financiero (SIAFF), particularmente del módulo de planificación, desde el período académico ordinario abril-septiembre 2021 hasta el período octubre 2021-abril 2022.
- Los informes de análisis de distribución de carga horaria docente, desde el período académico ordinario abril-septiembre 2020 hasta el período octubre 2021-abril 2022.

Por su parte, la trayectoria de investigación se construyó en el marco de las líneas de investigación, con base a ocho componentes que explican el desarrollo de esta función en la institución: hitos en investigación, políticas y objetivos de investigación, líneas de investigación, proyectos de investigación, producción científica, grupos de investigación, redes de investigación e infraestructura científica. En el caso de los proyectos, se analizó la relación de la investigación con los ODS 2030, los ejes de los planes de desarrollo y los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo. La información se recopiló de las estadísticas generadas por la Dirección de Investigación a partir de archivos históricos, bases de datos de revistas científicas y el Sistema de Información Académico, Administrativo y Financiero (SIAAF) de la UNL.

Finalmente, la construcción de la trayectoria de vinculación con la sociedad se realizó con base al análisis de cuatro componentes, relacionados con los ámbitos de desarrollo de la vinculación, contexto actual de la vinculación, educación continua y prácticas pre profesionales. Como parte del contexto actual se analizaron las políticas y objetivos de la función; su planificación, los programas y proyectos desarrollados y su

relación con los ODS y los objetivos de la planificación nacional. La información se recopiló de las siguientes fuentes:

- Los datos del Centro de Biotecnología de los años 2020 y 2021.
- Los datos del Consultorio Jurídico Gratuito del período 2019-2021.
- Los informes del Hospital Veterinario del período 2018-2021.
- Los datos de Vinculación con la Sociedad del período 2015-2021.
- Los informes de Educación Continua de los años 2020 y 2021.
- Los informes de las prácticas preprofesionales de las facultades de los años 2020 y 2021.

La información recopilada en las tres funciones sustantivas se organizó, tabuló y procesó con la finalidad de presentarla a través de organizadores visuales como tablas y/o figuras, para su respectiva interpretación y análisis descriptivo y estadístico.

En la quinta etapa se elaboró un documento que, con base en el análisis del contexto y la respuesta institucional, sintetiza la trayectoria de la UNL en sus tres funciones sustantivas, cuya información fundamenta la declaración de los dominios académicos. En la sexta etapa, se socializaron los dominios académicos declarados por la UNL en un taller que se realizó con la finalidad de recibir aportes para su mejoramiento y concreción, el que contó con la participación de autoridades, docentes y estudiantes. En la séptima etapa, se analizaron, validaron e integraron los aportes del taller que permitieron una mejor concreción de las fortalezas institucionales en cada función sustantiva y mejoraron la declaración y descripción de los dominios académicos. Finalmente, en la octava etapa se realizan los procesos de aprobación e institucionalización de los dominios académicos, por parte de las instancias pertinentes.

4. CONTEXTO

4.1. Pobreza y desigualdad en América Latina

En 2018, alrededor del 30,1 % de la población de América Latina estaba bajo la línea de pobreza, mientras que 10,7 % se encontraba bajo el umbral de la pobreza extrema. Esto significa que, en dicho año, aproximadamente 185 millones de personas se encontraban en situación de pobreza y 66 millones de personas pertenecían a hogares con ingresos per cápita inferiores a la línea de pobreza extrema. Desde 2015, se ha venido observando en la región un aumento en los niveles de pobreza, y especialmente de pobreza extrema. La pobreza total en 2018 superó en 2,3 puntos porcentuales a la registrada en 2014, lo que significa un aumento de alrededor de 21 millones de personas. La pobreza extrema creció 2,9 puntos porcentuales y en aproximadamente 20 millones de personas entre 2014 y 2018 (Comisión Económica para América Latina [CEPAL], 2019).

En 2020, la región experimentó un notorio retroceso en su lucha contra la pobreza por causa de la pandemia. Tanto la pobreza como la pobreza extrema aumentaron. En 2020, la pobreza extrema se elevó a niveles registrados 27 años atrás, mientras que la tasa de pobreza general se ubicó en un nivel similar al de finales de la década de 2000. La CEPAL (2022) indica que en 2020 aumentó la proporción de mujeres que no recibieron ingresos propios y se mantuvieron las brechas de pobreza en áreas rurales, pueblos indígenas y la niñez. Asimismo, al examinar distintos índices, entre ellos el coeficiente de Gini, se constató un aumento de la desigualdad.

A pesar del crecimiento, el desarrollo económico y la acumulación de la riqueza en las últimas décadas, la pobreza, la desigualdad y la exclusión en la población en un gran número de países del mundo y en la región, se experimenta en todas las instancias de la sociedad, en particular aquellas que tienen que ver con las necesidades humanas (salud, vivienda y nutrición) y con las oportunidades de vida, como la educación, el trabajo, la representación y la participación en la actividad económica, política y cultural, entre otros.

Frente a este breve antecedente, la UNL asume la responsabilidad social, en el marco del desarrollo sostenible y sobre la base de la articulación de las funciones sustantivas, de promover el desarrollo económico y social con equidad y justicia. El desarrollo sostenible es concebido como una forma de pensamiento que proyecta al ser humano hacia una mejor relación con el contexto, un imperativo categórico que establece el valor ético de la convivencia en el mundo. Se lo asume como una construcción epistémica integrada, compleja, interdisciplinaria, universal y transformadora de alto contenido económico, social y ambiental para enfrentar la crisis civilizatoria. Se fundamenta en la interpretación de la realidad de la población con enfoques multidimensionales de sus problemas para intervenir en términos de una mejor convivencia, con principios de humanismo, respeto al bien público, respeto de los derechos humanos como la base para garantizar la realización de otros derechos.

4.2. Ambiente y desarrollo

Los recursos ambientales tienen directa relación con la pobreza y el subdesarrollo y al mismo tiempo son un elemento clave para superarlos. El ser humano, el ambiente, la degradación, la mejora de la productividad, la incorporación de tecnología, el acceso al agua, la tierra y otros recursos, deben ser analizados integralmente para encontrar las mejores formas de uso, gestión y conservación de los recursos que permitan reducir la pobreza, mejorar la calidad de vida y conservar el ambiente (Sánchez et al., 2019).

Las metas de los ODS al 2030, proponen mejorar progresivamente la producción y el consumo eficiente de los recursos mundiales y procurar desvincular el crecimiento económico de la degradación del ambiente; a la vez, se propone proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas marinos y terrestres, gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación y detener la pérdida de la biodiversidad. No hay país en el mundo que no haya experimentado los dramáticos efectos del cambio climático. Las emisiones de gases de efecto invernadero continúan aumentando y ahora son 50 % superiores a las del año 1990. Además, el calentamiento global está provocando cambios permanentes en el sistema climático. Las pérdidas anuales promedio causadas solo por catástrofes relacionadas al clima, alcanzan cientos de miles de millones de dólares, sin mencionar el impacto humano de las catástrofes geofísicas, 91 % de las cuales son relacionadas con el clima (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo [PNUD], 2016).

La UNL como institución de educación superior de la Región Sur de Ecuador, se identifica con los ODS y con el logro de las metas relacionadas con la relación indisoluble de ambiente-desarrollo. Asume el desafío de trabajar desde sus funciones y en el marco de la ley, para contribuir a la transformación de la realidad y a la construcción de una sociedad próspera, solidaria y justa, bajo un modelo de desarrollo integral sustentable, ya que no puede haber conservación y uso de los recursos ambientales, sin una intervención consciente y firme de la educación superior; pues, de ello depende el equilibrio del ecosistema y el desarrollo sustentable de las sociedades.

4.3. Educación superior

En cuanto a las tendencias y desafíos de la educación superior (ES) a nivel mundial, es innegable la existencia de una gran brecha entre los países desarrollados y los que están en vías de desarrollo. La ES en los países desarrollados presenta ventajas, con respecto a América Latina y el Caribe (ALC), derivadas de la mayor disponibilidad de recursos financieros, desarrollo de la investigación científica y fácil acceso a las redes de información. Pese a dichas ventajas, a nivel global, persiste el gran problema de la desigualdad en el acceso a la educación superior, dado por razones de carácter geográfico, económico-social, sexo, étnico y religioso. Por ello, la Organización de las Naciones Unidas (ONU) en su agenda de desarrollo para el 2030, definió 17 ODS. El objetivo 4 se orienta a garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos.

En este marco, el propósito fundamental de la ES debería ser la formación de ciudadanos que sean el motor de la nueva sociedad. Para ello, su accionar debe basarse en un enfoque multidisciplinario, que considere las siguientes dimensiones: gratuidad, equidad, calidad, aprendizaje pertinente y efectivo, accesibilidad, empleabilidad, igualdad de género y reconocimiento a la diferencia. Estos amplios y exigentes desafíos hacen que las IES se conviertan en organizaciones estratégicas para el desarrollo de los países. Son estas instituciones, en gran parte, las que contribuirán a disminuir y superar las brechas existentes entre los países, en las áreas de la ciencia, la tecnología, la innovación y la cultura. La idea de la sostenibilidad como principio, es propiciar que el conocimiento generado en los espacios académicos, pueda introducirse, utilizarse y adaptarse a las metas sociales, económicas y ambientales que benefician a todas las personas, para construir los mecanismos para tener mejores sociedades (Conferencia Regional de Educación Superior [CRES], 2018).

La Conferencia Regional de Educación Superior, dada en Argentina en 2018, resume en dos aspectos relevantes las tareas de las instituciones de educación superior: el primero, que reconoce a la “Declaración de Córdoba” como el planteamiento político de la educación superior de la región; y, el segundo, que propone la construcción del “Plan de Acción CRES 2018-2028” que orientará el trabajo entre instituciones de educación superior, gobiernos de la región y organismos internacionales, con el propósito de concretar el logro de metas, sobre la base de los siguientes principios para la educación superior:

- Es un bien público social estratégico, un deber del Estado, un espacio del conocimiento, un derecho humano y universal, y su ejercicio profundiza la democracia y posibilita la superación de las inequidades.
- Es pertinente y con garantías públicas de procesos de aseguramiento de la calidad.
- Es constructora del conocimiento como derecho humano universal y derecho colectivo de los pueblos, como bienes públicos sociales y comunes para la soberanía, buen vivir y emancipación de nuestras sociedades y para el cimiento de la integración latinoamericana y caribeña.
- Se define en su compromiso social, basado en la Responsabilidad Social Universitaria, la Responsabilidad Social Territorial y la Responsabilidad Social Territorial Transformadora.
- Se fortalece en la diversidad cultural y la interculturalidad en condiciones equitativas y mutuamente respetuosas de los pueblos indígenas, afrodescendientes y grupos de población frecuentemente discriminados.
- Es autónoma como una condición imprescindible para que las instituciones ejerzan un papel crítico y propositivo de cara a la sociedad.

- Responde a los ODS de forma integrada dada la complejidad social, económica, política, educativa, cultural, lingüística, biológica y geográfica de la región de América Latina y el Caribe.
- Es inclusiva al considerar en los sistemas e instituciones de educación superior género, edad, situación socioeconómica, orientación sexual, discapacidad, religión, y situaciones de desplazamiento forzado.

En este marco, la educación superior en ALC adquiere nuevas funciones, distintos valores, diferentes retos, inéditos compromisos y un papel estratégico en el desarrollo sostenible. Las IES deben establecer vínculos más estrechos con los contextos a los que pertenecen, de forma tal que sean más pertinentes y responsables con la sociedad. Deben participar del avance social, de la generación de riqueza, de una cultura de paz, de integración y de identificación social, de lucha contra el hambre y la pobreza, del crecimiento de las identidades. Asimismo, deben ser proactivas en la prevención del cambio climático y de la crisis energética. Así, la UNL, acoge estos principios y lineamientos y a través de sus funciones sustantivas articula las acciones necesarias para contribuir con la transformación de la sociedad, responder a las nuevas exigencias de la globalización con capacidad propia de producción científica y tecnológica, conectarse con mayor pertinencia con la sociedad y consolidar el desarrollo de una ciudadanía responsable con los compromisos sociales, con la sostenibilidad y con la construcción de mejores sociedades, más justas, equitativas, pacíficas, fundamentadas en los valores humanos y de convivencia democrática.

4.4. Ciencia y tecnología

El desarrollo científico y tecnológico es uno de los factores más influyentes sobre la sociedad contemporánea. La globalización mundial, polarizadora de la riqueza y el poder, sería impensable sin el avance de las fuerzas productivas que la ciencia y la tecnología han hecho posibles. Los poderes políticos y militares, la gestión empresarial, los medios de comunicación masiva, descansan sobre pilares científicos y tecnológicos. También la vida del ciudadano común está notablemente influida por los avances tecnocientíficos. El desarrollo tecnológico está alterando todo, desde lo económico y lo político hasta lo psicosocial. Tal omnipresencia es un resultado histórico, tras el cual se revelan varios procesos sociales relevantes que explican el estatuto social actual de la ciencia y la tecnología. Estos procesos tienen origen en hechos relevantes como: la Revolución Científica de los siglos XVI y XVII; las revoluciones industriales y los profundos cambios tecnológicos que las acompañan; y, el ascenso del capitalismo y su dominio planetario, afirmado luego de la crisis del socialismo europeo. La consolidación de la ciencia moderna y del capitalismo son dos procesos históricamente paralelos e interconectados. La mundialización del capitalismo es un proceso asociado no solo a las fuerzas productivas y las relaciones de producción que le proporcionan su fundamento, sino a las pautas de consumo que él promueve y a los modelos de desarrollo que preconiza (Núñez Jover, 1999).

De esta forma, persiste el paradigma dominante en la investigación, basado en el sustento cognitivo y epistemológico del sistema socio-técnico prevaleciente, *marcadamente excluyente*, y su integración como un recurso mercantil en la economía de la sociedad del conocimiento; asimismo, la producción científica ha sido instrumento de acumulación de capital; es decir, la inversión científico tecnológica ha tenido como objetivo principal, no la vida ni la democracia, sino la acumulación de riqueza. No cabe duda que el conocimiento es una fuente importante de poder, pero en un mundo desigual, profundamente escindido en cuanto a la riqueza, el conocimiento se convierte en una fuerza más en manos de los que detentan el poder

económico y militar. Los países desarrollados disponen de alrededor del 90 % de los científicos e ingenieros dedicados a la investigación y destinan 94 % de los gastos a ese fin (Núñez Jover, 1999).

El conocimiento hace parte de las desigualdades y oportunidades propias de una sociedad cualquiera. Es la dinámica económica y social, junto a la actuación política, las que determinan el significado social del conocimiento. Ignorar esa realidad oscurece nuestra comprensión de la ciencia, la tecnología y los conocimientos a ellos asociados. En el caso de ALC, la generación de conocimientos científicos, desarrollo tecnológico e innovación ha estado subordinado a un patrón de especialización que no tiene en el centro de sus prioridades la ciencia, el desarrollo tecnológico ni la innovación; y el sistema de Ciencia Tecnología e Innovación no ha tenido la fuerza que permite disputar el cambio de la matriz productiva. Pocos grupos económicos son parte del *centro* mundial al insertarse en las cadenas cognitivas de valor global, mientras que la gran mayoría de sectores productivos profundizan sus distancias cognitivas alejándose cada vez más hacia las *periferias* de las cadenas de producción mundial. La desigualdad socio-económica es uno de los retos principales de la región; pero no serán posibles los cambios estructurales si no existe un cambio en las matrices productivas y cognitivas, que incluya la consolidación y fortalecimiento de un sistema público de educación superior, ciencia, tecnología e innovación social que sea sólido y busque estructurar otras formas epistémicas de gestión del conocimiento (Ramírez, 2018).

En los últimos años, han surgido diversos movimientos que promueven la democratización del conocimiento. Así, se tiene la ciencia abierta que promueve la democratización y el acceso al conocimiento, proponiendo una praxis científica que incluye el libre acceso a datos y publicaciones científicas, la posibilidad de compartir plataformas de investigación y desarrollar colaboraciones más amplias en proyectos científicos (Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación [SENESCYT], 2017). Está también la ciencia ciudadana, que promueve el involucramiento activo de practicantes no profesionales en la investigación, considerando un amplio espectro de actividades que pueden ir desde proyectos realizados por pequeños grupos con intereses comunes, hasta proyectos internacionales que cuenten con la participación de instituciones de investigación sobre temas de interés de la sociedad (Liga de Universidades Europeas de Investigación [LERU], 2017).

Por otro lado, se encuentra la investigación participativa que aporta métodos e instrumentos para una efectiva incorporación de las comunidades, basadas en el establecimiento de relaciones mutuamente benéficas entre las universidades y los ciudadanos. Estas formas de organización y desarrollo de la investigación no implican la creación de un nuevo tipo de ciencia separada del sistema existente, sino la creación de una forma semi-institucionalizada que libere los resultados de la investigación. Aunque no se plantean explícitamente nuevos modos de generación de conocimiento, estas formas de organización harán más fluida su circulación, más allá de las comunidades de especialistas.

La UNL, a través de la articulación de sus funciones sustantivas, reconociendo ampliamente esta realidad regional y nacional, promueve y desarrolla una educación inclusiva, transformadora del ser humano,

científica, con pertinencia, que cada vez incida de mejor manera en la emancipación científica y tecnológica, en un mundo globalizado.

4.5. Cultura e interculturalidad

Con el propósito de trabajar en el marco de una conceptualización amplia e incluyente de cultura, resulta pertinente asumir la propuesta de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación (UNESCO), que define a la cultura como “el conjunto de los rasgos distintivos, espirituales y materiales, intelectuales y afectivos, que caracterizan una sociedad o grupo social. Ella engloba, además de las artes y las letras, los modos de vida, las formas de conciencia, los sistemas de valores, las tradiciones y las creencias” (Molano, 2007, p.72). Con base en esta conceptualización se colige que la cultura incluye tanto los valores materiales y espirituales de un pueblo, como los procedimientos utilizados para crearlos, aplicarlos y transmitirlos. Los valores se manifiestan, por tanto, en los productos del trabajo y en el trabajo mismo, en las actividades humanas, en las formas de asociación, en la creación y utilización del lenguaje, en la expresión oral o escrita, en las formas de vestirse y alimentarse, en las costumbres, tradiciones y creencias, en los modos de vida, en las representaciones simbólicas, en las manifestaciones artísticas, en el pensamiento individual y colectivo, en la ciencia y la tecnología y, en las relaciones e interacciones humanas (García, 2007).

Actualmente en Ecuador, existe una fuerte emergencia en el paradigma de la interculturalidad, dada nuestra gran diversidad; por ello, la cultura debe contribuir en el necesario proceso de humanización del desarrollo, el mismo que requiere poner como centro, principio y fin último al ser humano, con su dignidad individual y su responsabilidad social. La cultura requiere, asimismo, coadyuvar en el proceso de superación de la falsa dicotomía existente entre la ciencia y la técnica con la formación humanística y cultural y ser desarrollada como el vehículo más propicio para instaurar nuevas formas de solidaridad y convivencia humana, cuyas prácticas cotidianas deben constituir el fundamento de una nueva organización social, amplia, participativa, de democracia directa, en la que los seres humanos sientan que solo pueden desarrollar sus destinos individuales, en la medida en que sea posible el desarrollo de todos sus semejantes.

La UNL, en su cotidianidad, promueve la interculturalidad en el desarrollo de sus funciones sustantivas y en el plan de transversalización de los ejes de igualdad. En la organización y planificación institucional, la interculturalidad se ha constituido en un eje fundamental de igualdad para todos los estamentos universitarios.

5. ANÁLISIS SITUACIONAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

5.1. Trayectoria académica

El recorrido académico de la UNL empieza desde 1859 con la creación de la Carrera de Derecho. A partir de este hecho histórico educativo, la institución se ha caracterizado por una continua oferta académica de carreras técnicas, tecnológicas, de grado y programas de posgrado. La construcción de la oferta educativa obedece a su posicionamiento filosófico, principios y valores institucionales y al aseguramiento de los principios de calidad y pertinencia con las necesidades de desarrollo social, económico, político, ambiental y cultural de la Provincia de Loja, la Región Sur y el país. De esta manera, el quehacer educativo

institucional contribuye al logro de los objetivos de la planificación en sus diferentes niveles de desarrollo; a las tendencias internacionales del desarrollo científico, tecnológico y humanístico; y, al mercado laboral.

Lo anterior ha dado lugar para que en la actualidad se oferten 45 carreras en modalidades presencial, semipresencial y a distancia y 15 programas de posgrado presenciales. La oferta académica se distribuye entre las cinco Facultades: Agropecuaria y de Recursos Naturales Renovables (FARNR); la Energía, las Industrias y los Recursos Naturales No Renovables (FEIRNNR); la Educación, el Arte y la Comunicación (FEAC); Jurídica, Social y Administrativa (FJSA); de la Salud Humana (FSH); y, la Unidad de Educación a Distancia (UED).

En este contexto, la UNL al asegurar el cumplimiento de los principios que rigen el desarrollo de sus funciones sustantivas, contribuye con la formación de profesionales con capacidades científicas y técnicas en diferentes campos del conocimiento; la generación, aplicación y difusión de conocimientos científicos, tecnológicos y técnicos; el fortalecimiento del pensamiento; la promoción, desarrollo y difusión de los saberes y culturas; y, con la prestación de servicios especializados. En este sentido, la educación que reciben los profesionales guarda correspondencia con los estándares internacionales, lo cual garantiza que el graduado aporte a la solución de los problemas de su profesión en el escenario que se desempeñe.

5.1.1. Modelo educativo

En los 161 años del camino recorrido por la UNL, desde su creación el 31 de diciembre de 1859 hasta la actualidad, ha contribuido sustantivamente al hacer académico en la región Sur del Ecuador y el país, con la formación de profesionales en los diferentes niveles: tecnológico, grado y posgrado; en la generación de ciencia y tecnología; y, en el desarrollo de procesos de vinculación con la sociedad. Este importante accionar institucional ha determinado el reconocimiento de la sociedad y el mejoramiento de su prestigio a nivel local, regional, nacional e internacional.

Durante su recorrido histórico, la UNL siempre ha estado en permanente cambio y transformación para estar en sintonía con los avances y necesidades de la sociedad, la ciencia, la tecnología y los procesos de formación profesional en los diferentes campos del conocimiento. En estas actividades, ha prevalecido el sello de su identidad institucional, su compromiso de servicio a la colectividad, particularmente de los sectores menos favorecidos, el respeto a los derechos humanos y de la naturaleza y, su consecuencia con los procesos filosóficos y dialécticos orientados a superar las limitaciones de la clásica estructura disciplinaria y del *tradicionalismo* de la práctica docente universitaria, por lo que de manera permanente impulsa procesos sostenidos de reforma universitaria.

Uno de esos procesos de reforma, es la actualización y ampliación de su oferta educativa en cuyos currículos procura la integración de las funciones sustantivas, a través del desarrollo de asignaturas que, ubicadas en cada una de las unidades de organización curricular, enlazan los conocimientos teóricos que van logrando los estudiantes en las diferentes asignaturas, con procesos de investigación formativa y actividades de vinculación con la sociedad.

En este contexto de evolución, en 1990 la UNL, con el propósito de mejorar su relación con la sociedad, integrar las funciones universitarias para el mejoramiento de la formación profesional y contribuir a la generación del conocimiento, inició un proceso de reforma académico-administrativa, a través del Modelo Educativo denominado Sistema Académico Modular por Objetos de Transformación (SAMOT).

De esta manera, el SAMOT se concibió como:

Un proyecto político que se fundamenta en la concepción de una universidad más estrechamente vinculada a la sociedad. Es por ello que, en el marco de este proyecto, la institución se ha planteado impulsar su accionar en correspondencia con las demandas y requerimientos sociales que favorezcan a las grandes mayorías, promoviendo una nueva valoración del carácter social de la ciencia, del modo de producción de conocimientos y del papel del profesional dentro de la sociedad (Programa de Desarrollo del SAMOT [PDS] & Unidad de Desarrollo Universitario [UDU], 2007, p. 13).

El SAMOT se sustentó en una renovada concepción de: a) la relación entre universidad y sociedad; b) la integración de las funciones universitarias; c) la importancia de la multi e interdisciplinariedad en el accionar universitario; y, d) la necesidad y viabilidad de superar las limitaciones que tienen las propuestas curriculares convencionales (por asignaturas).

En este marco, la UNL como entidad de naturaleza pública, procuró cumplir su misión social relevante y trascendente, desde su posicionamiento político, mediante la interacción de las distintas unidades que la constituyeron: Áreas Académico-Administrativas, Centros Especializados de Investigación y Desarrollo, carreras de grado y programas de posgrado en vinculación con los demás sujetos sociales.

La implementación del SAMOT permitió a la UNL mejorar sustantivamente los procesos de formación profesional, investigación y de vinculación con la sociedad, cuyos resultados determinaron que la institución se convierta en un referente a nivel nacional, por lo que en su debido momento asesoró a otras universidades del país para su mejoramiento académico universitario.

La fundamentación teórica del SAMOT se retoma en los procesos teórico-metodológicos implementados desde el CES, para orientar a las IES que se armonicen con el Régimen Académico vigente desde el 2013; pues la Dra. Elizabeth Larrea de Granados, en sus planteamientos sobre el currículo de la educación superior desde la complejidad sistémica, recoge ciertos fundamentos del SAMOT.

En los últimos diez años, la UNL con el afán de armonizar su hacer académico, a lo que dispone la Constitución de la República del Ecuador, la LOES y el nuevo Régimen Académico, realiza la revisión y ajuste del currículo de sus carreras y programas y, está en un proceso permanente de revisión participativa de su nuevo modelo educativo, considerando las experiencias y aprendizajes adquiridos, tanto del SAMOT como del Modelo Pedagógico Gestión Social del Conocimiento que, además de sus fundamentos propios, mantiene algunos del SAMOT, con el fin de mejorar aún más el desempeño académico en el Alma Mater Loja y formar profesionales con capacidades, habilidades y destrezas para el desempeño profesional, con un pensamiento crítico, con compromiso social y con valores éticos.

En suma, los modelos pedagógicos de la UNL han estado siempre orientados a la integración y fortalecimiento de las funciones sustantivas; el mejoramiento de su relación con la sociedad; la conformación y desarrollo de redes académicas; la incorporación en los procesos curriculares de la interdisciplinariedad, el conectivismo, el diálogo de saberes y la complejidad sistémica; el aprendizaje centrado en el estudiante; la incorporación de las tecnologías de información y comunicación en el proceso formativo; y, la implementación de estrategias metodológicas que innoven los roles de los participantes del proceso educativo (RRA-UNL, 2021).

5.1.2. Desarrollo de la oferta académica

La UNL desde su creación hasta la actualidad, ha establecido hitos muy importantes y decisores en el quehacer universitario y en el modelo de gestión, en función de tres acontecimientos determinantes, dos externos y uno interno que ha vivido el Alma Mater Lojana. Uno de los acontecimientos externos para el cambio y transformación de la universidad, fue lo realizado por el movimiento latinoamericano en el año 1918, que impulsó la Reforma Universitaria de Córdoba en toda la región, cuyo propósito fue el de democratizar a la universidad y otorgarle un carácter científico. La influencia de la Reforma incidió significativamente en la UNL, con la vigencia de los siguientes principios: autonomía universitaria; cogobierno; extensión universitaria; acceso por concursos y periodicidad de las cátedras; libertad de cátedra, cátedra paralela y cátedra libre; gratuidad y acceso masivo; vinculación de docencia e investigación; inserción en la sociedad y rol de la universidad; solidaridad latinoamericana e internacional; y, unidad obrero-estudiantil (Bernheim, 1998).

A nivel interno, producto del trabajo y experiencia lograda por la institución durante más de siete décadas, para estar en correspondencia con el avance de la reforma universitaria, la ciencia y la tecnología, el rescate de conocimientos y saberes ancestrales, la interculturalidad, entre otros aspectos y, para mejorar la pertinencia y responder a la demanda de la sociedad, asume el desafío de impulsar un proceso de cambio y transformación en su hacer educativo e implementa el modelo educativo y pedagógico denominado Sistema Académico Modular por Objetos de Transformación (SAMOT, 1990). El propósito del SAMOT como se indicó anteriormente, fue el de perfeccionar su relación con la sociedad, integrar las funciones sustantivas universitarias para el mejoramiento de la formación profesional, contribuir a la generación del conocimiento e iniciar un proceso de reforma académico-administrativa.

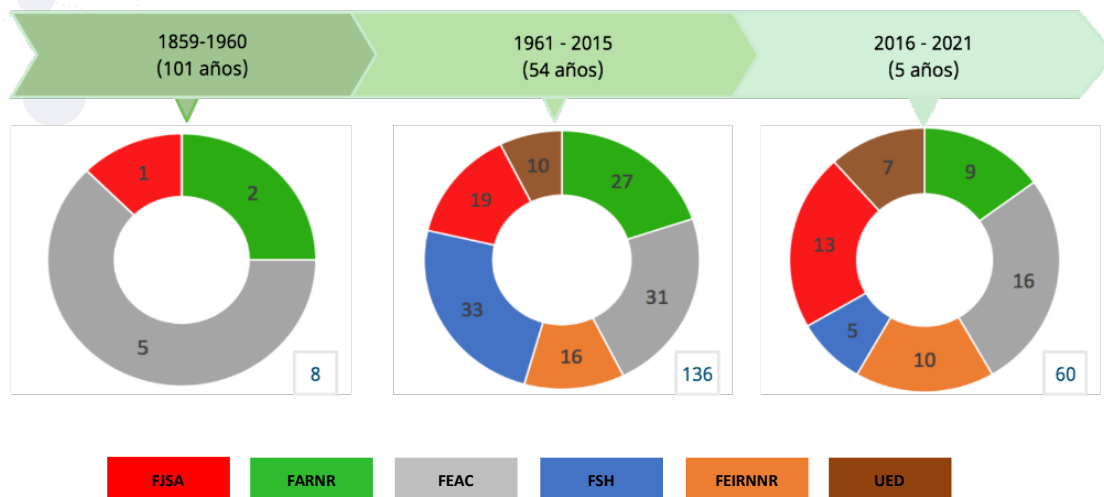
El segundo acontecimiento externo que determinó cambios significativos en la universidad ecuatoriana y de manera particular en la UNL, fue la aprobación de la nueva Constitución de la República del Ecuador en el año 2008, que dio origen a un nuevo modelo educativo en el país y al cambio de estructura del sistema en los diferentes niveles de educación. Además, por el Mandato Constituyente, se aprobó una nueva LOES (2010), cuyo objetivo fue “definir sus principios, garantizar el derecho a la educación superior de calidad que propenda a la excelencia, interculturalidad, al acceso universal, permanencia, movilidad y egreso sin discriminación alguna y con gratuidad en el ámbito público hasta el tercer nivel” (p.7). Por tal razón, todos los organismos inmersos y que tienen competencias en el desarrollo de la educación superior en el país, tuvieron que ajustar su marco legal y normativo para su funcionamiento y asimismo impulsar procesos de armonización de los modelos pedagógicos y el rediseño de sus carreras y programas.

En este contexto, la oferta académica de la UNL ha sido permanentemente renovada en función de ajustarse a los cambios normativos del país, dar respuesta a los requerimientos sociales, incorporar los avances de la ciencia y la tecnología y, contribuir a la solución de los problemas en las diferentes áreas del conocimiento dentro de su zona de influencia.

La Figura 3 muestra en tres hitos históricos la oferta académica de las Unidades Académico-Administrativas en los niveles técnico-tecnológico, grado y posgrado, creada con la finalidad de aportar a la solución oportuna de los problemas de cada profesión y a los cambios políticos, económicos, ambientales, institucionales, culturales y sociales que surgieron a nivel local, provincial y nacional. En el hito 1 (1859-1960) se creó 4 % de la oferta académica; en el hito 2 (1961-2015) 67 %; y, en el hito 3 (2016-2021) 29 %.

Figura 3

Oferta académica de la UNL en los niveles tecnológico, grado y posgrado, período 1859-2021



Nota: Esta figura no incluye las seis carreras de nivel técnico tecnológico, grado y programas que no cuentan con registro de creación, las mismas que si están incluidas en el Anexo 1 que presenta la oferta no vigente de la UNL. *Fuente:* Registros históricos de la Coordinación de Docencia.

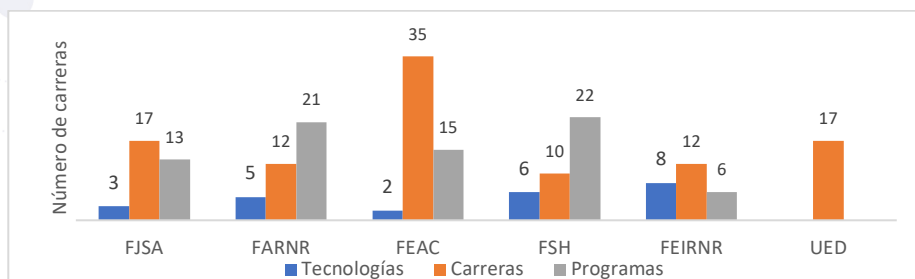
La oferta académica de los hitos 1 y 2 que no se encuentra vigente obedece al cumplimiento del período de duración para los cuales fueron programadas, a la dinamización de los problemas sociales de la Región Sur y a los cambios internos y externos. Finalmente, en el hito 3 incidió el mandato establecido por el CES (2013) que exigió que las carreras se armonicen con la normativa vigente, razón por la cual la oferta de la UNL al 2021, es de 45 carreras diseñadas y/o rediseñadas, a las que se suman 15 programas de maestrías con trayectoria profesionalizante y de investigación.

Con esta línea de tiempo se demuestra que la UNL en toda su trayectoria académica ha creado, actualizado e innovado su oferta académica; sin embargo, en el último hito a pesar de tener una corta duración, cuenta con una oferta total de 60 carreras y programas, por lo que se puede suponer que, de mantenerse con esta tendencia de crecimiento, en un período de cinco décadas superará al segundo hito.

El desarrollo de la oferta académica en cada una de las facultades y en la UED se representa en la Figura 4, en la cual se evidencia que el mayor porcentaje (37,75 %) de la oferta corresponde al nivel de grado, seguido del posgrado (50,49 %) y de las tecnologías (11,76 %). Asimismo, las facultades que han tenido mayor oferta académica de posgrado son la FSH y la FARNR con 28,57 % y 27,27 %, respectivamente; en el caso del nivel de grado la mayor oferta se ubica en la FEAC con 33,98 %.

Figura 4

Oferta educativa por Unidades Académico-Administrativas de la UNL, período 1859-2021



Fuente: Registros históricos de la Coordinación de Docencia.

La actual oferta académica de grado se muestra en la Figura 5, en la que se puede observar que el mayor número de carreras se concentra en la FEAC; la FJSA; y, en la UED, con 28,89 %; 17,78 %; y, 17,78 % respectivamente. Las otras tres unidades tienen un porcentaje similar de carreras.

Figura 5

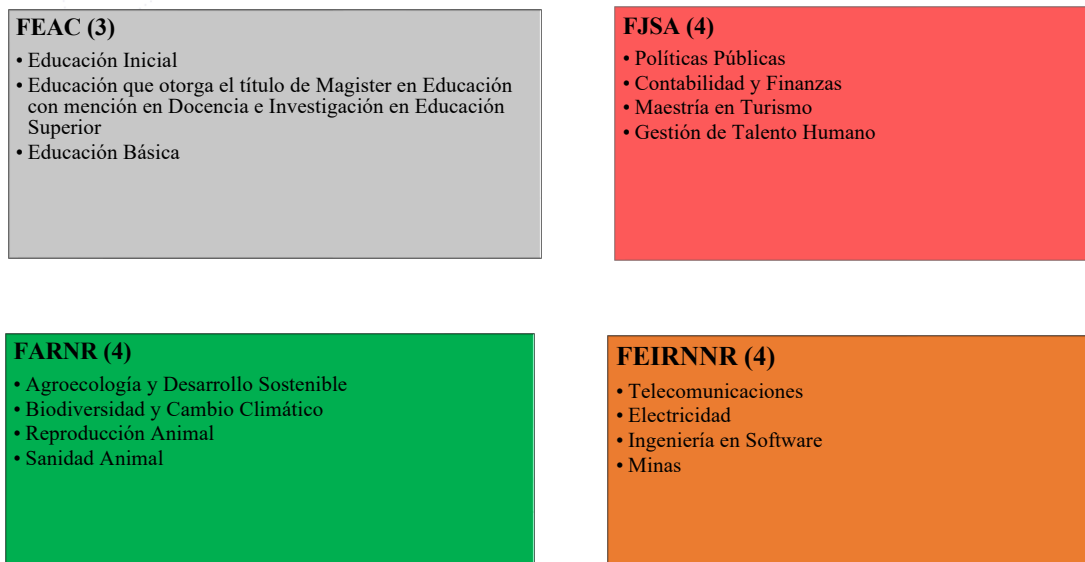
Oferta académica de grado de la UNL, período 2017-2021



En el caso del nivel de posgrado la información se muestra en la Figura 6 donde se puede observar que la FJSA, la FARNR y la FEIRNNR, cuentan con cuatro programas de posgrado cada una y la FEAC con tres.

Figura 6

Oferta académica de posgrado de la UNL, período 2019-2021



Con la actualización, diversificación e innovación de su oferta académica, la UNL pretende contribuir de manera permanente y con pertinencia a la transformación social, económica, ambiental, política y cultural en su zona de influencia, el país y la región, así como estar a tono con los procesos de desarrollo que se producen en la ciencia y la tecnología. Además, busca contribuir al fortalecimiento del Régimen de Desarrollo del Buen Vivir establecido en la Constitución vigente.

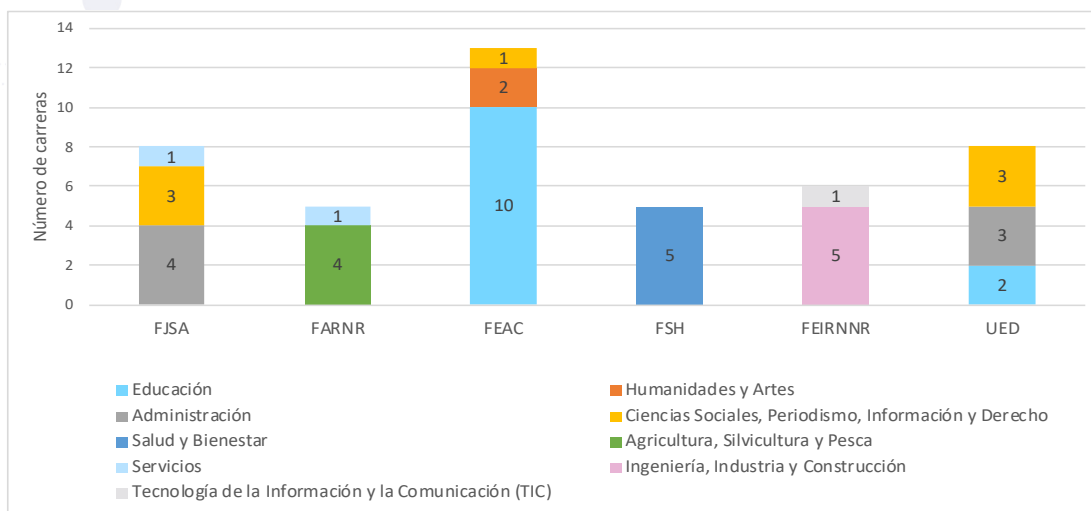
5.1.3. Campos de conocimiento aportados por la oferta académica de grado y posgrado

Las Unidades Académico-Administrativas de la UNL aportan a nueve campos de conocimiento según la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE) y el Reglamento de Armonización de la Nomenclatura de Títulos Profesionales y Grados Académicos que confieren las IES del Ecuador. Estos campos son pertinentes con las necesidades sociales, científicas y tecnológicas de la Región Sur y el país.

Como se observa en la Figura 7, la UNL con su oferta académica de grado aporta principalmente al campo de Educación con 26,67 % de carreras, las cuales se encuentran en la FEAC y UED. En segundo lugar, están los campos de Administración; y, Ciencias Sociales, Periodismo, Información y Derecho, que son aportados con 15,61 % de carreras que conforman la FJSA y UED, en ambos casos. Asimismo, en tercer lugar, los campos de conocimiento de Salud y Bienestar; e, Ingeniería, Industria y Construcción, son tributados con 11,11 % de carreras de la FSH y la FEIRNNR, respectivamente, en igual porcentaje. Finalmente, el campo de Agricultura, Silvicultura y Pesca es aportado con 8,89 % de carreras que se desarrollan en la FARNR.

Figura 7

Campos de conocimiento que son aportados por las 45 carreras de la UNL, periodo 2017-2021

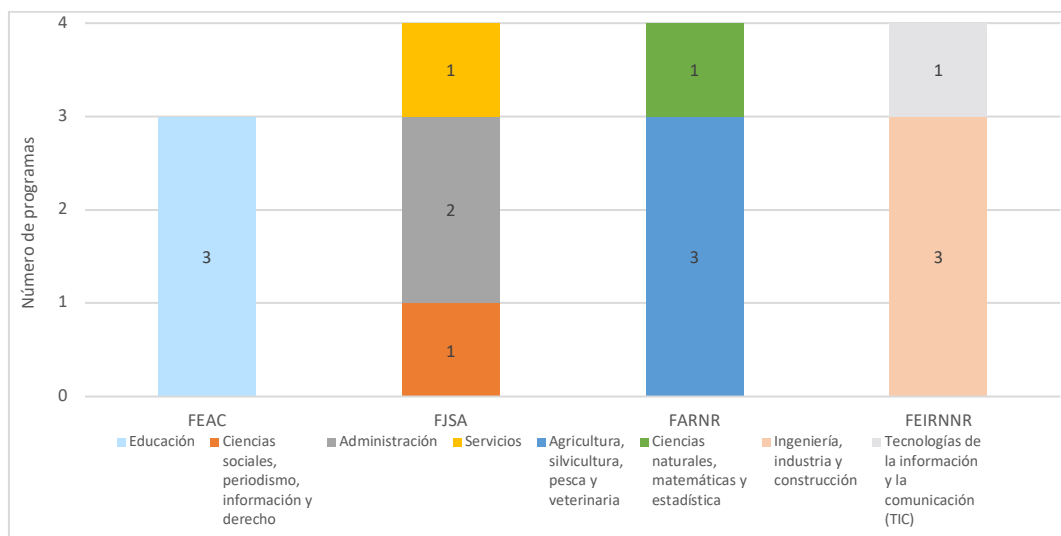


Fuente: Estudios de pertinencia de las carreras de la UNL, aprobados por el CES.

Por su parte, los programas de posgrado ofertados por la institución impactan en ocho campos de conocimiento, que asimismo se corresponden con los requerimientos del desarrollo de la sociedad, la ciencia y la tecnología en la Región Sur y el país. Como se observa en la Figura 8, los campos de conocimiento con mayor incidencia son: Educación; Agricultura, Silvicultura, Pesca y Veterinaria; e, Ingeniería, Industria y Construcción, cuya oferta proviene de tres facultades: FEAC, FARNR y FEIRNNR, que aportan cada una con 20 % de su oferta, respectivamente. El campo de Administración es aportado por 13,33 % de los posgrados que se ejecutan en la FJSA. Finalmente, el porcentaje restante de 26,67 % se distribuye en los otros campos del conocimiento que son tributados por tres facultades.

Figura 8

Campos de conocimiento que son aportados por los 15 programas de la UNL, periodo 2019-2021



Fuente: Estudios de pertinencia de los programas de posgrado de la UNL, aprobados por el CES.

5.1.4. Relación de las carreras y programas de la UNL con la planificación nacional

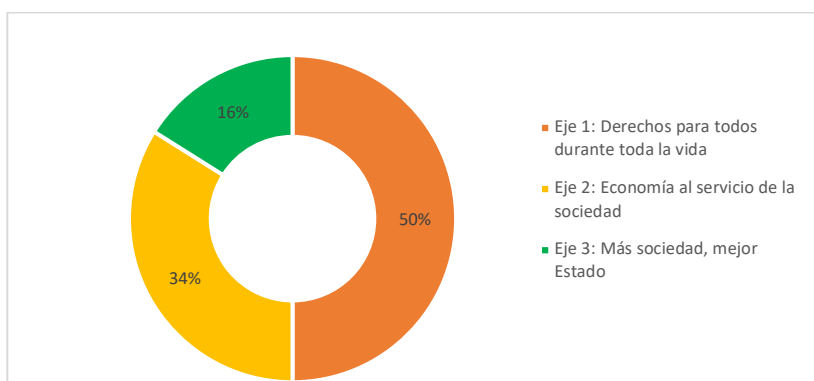
El Plan Nacional de Desarrollo ejecutado en el período 2017-2021, fue el instrumento que enmarcó todas las políticas, programas y proyectos públicos y orientó el hacer en las instituciones del sector público en el país, incluidas las instituciones de educación superior. En este sentido, para que la oferta académica de la UNL sea pertinente, además de la correspondencia con los avances de la ciencia, la tecnología, la formación profesional y las necesidades sociales, sobre todo de los sectores mayoritarios que caracterizan su hacer institucional, fue necesario que se articule a los tres ejes programáticos y a los nueve objetivos que lo estructuraron y se constituyeron en la base de la sustentabilidad ambiental y el desarrollo territorial.

5.1.4.1. Vinculación de las carreras y programas con los ejes programáticos de la planificación nacional

La UNL como parte del sector público ha asumido las directrices de la planificación nacional y en el diseño y/o rediseño de su oferta académica de grado, ha procurado correspondencia con los ejes programáticos del Plan Nacional de Desarrollo, los cuales han sido considerados en el porcentaje que se presenta en la Figura 9, lo que demuestra que se aporta significativamente al aseguramiento de los derechos para todos durante toda la vida, con 50 % de sus carreras.

Figura 9

Relación de la oferta académica de grado de la UNL con los ejes programáticos del Plan Nacional de Desarrollo, período 2017-2021

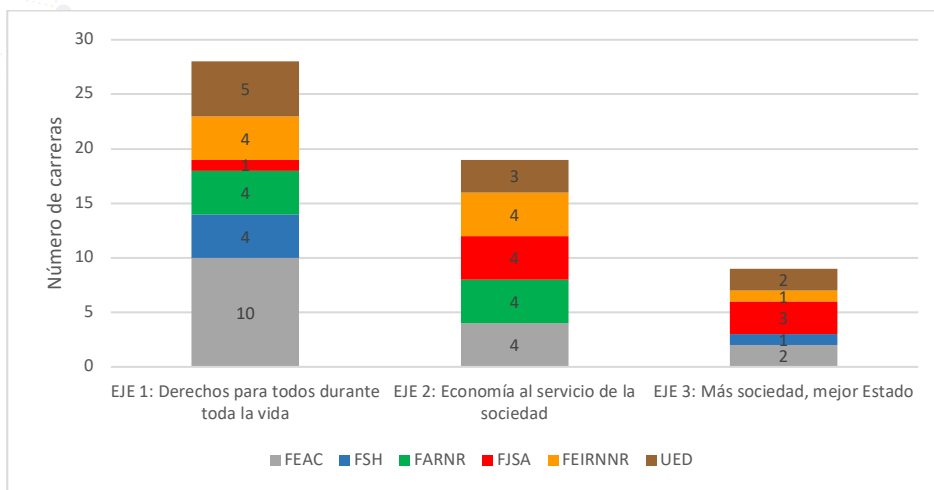


Fuente: Estudios de pertinencia de las carreras de la UNL, aprobadas por el CES. El aporte de cada una de las carreras se puede observar en el Anexo 2.

Al analizar la contribución de la oferta de grado de las Unidades Académico-Administrativas de la institución a los ejes, se observa en la Figura 10 que el eje 1 es aportado mayoritariamente por la FEAC con 36 % de su oferta. En relación al eje 2, la FARNR, la FEIRNNR, la FEAC y la FJSA contribuyen en el mismo porcentaje a este eje, siendo su contribución individual de 21 %. Finalmente, la principal contribución para el eje 3, con 33 %, proviene de la oferta de la FJSA.

Figura 10

Contribución de la oferta académica de grado de las Unidades Académico-Administrativas de la UNL a los ejes programáticos del Plan Nacional de Desarrollo, período 2017-2021

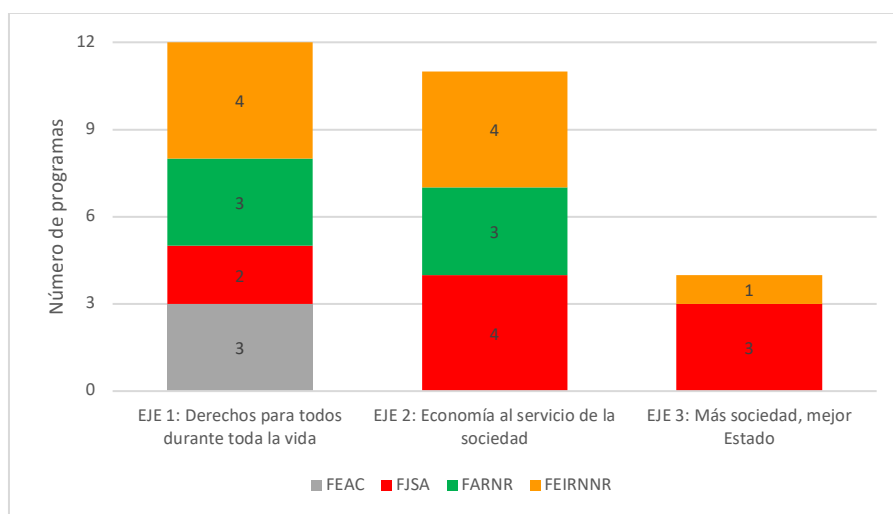


Fuente: Estudios de pertinencia de las carreras de la UNL, aprobadas por el CES.

Por su parte, la oferta de posgrado de las Unidades Académico-Administrativas de la institución también contribuyen a los tres ejes del Plan Nacional de Desarrollo, por la diversidad de la oferta académica que tributa a la especialización de los profesionales en varios campos del conocimiento. Como se observa en la Figura 11 el eje 1 es principalmente aportado por la FEIRNR con 33 %; el eje 2 es contribuido en su mayoría, por la FEIRNR y la FJSA, cada una con 36 %; y, el eje 3 es predominantemente aportado por la FJSA con 75 % de su oferta de posgrado.

Figura 11

Contribución de la oferta académica de posgrado de las Unidades Académico-Administrativas de la UNL a los ejes programáticos del Plan Nacional de Desarrollo, período 2019-2021



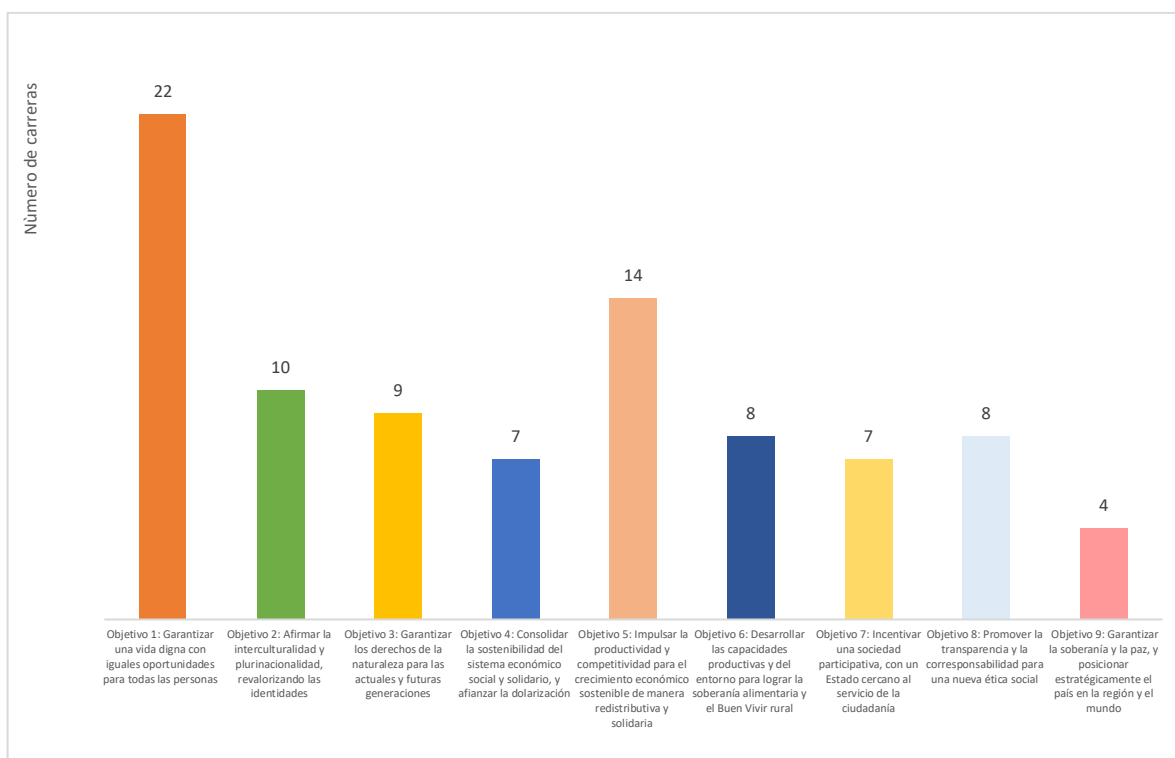
Fuente: Estudios de pertinencia de los programas de la UNL, aprobados por el CES.

5.1.4.2. Vinculación de las carreras y programas de la UNL con los objetivos de la planificación nacional

De los ejes programáticos se derivan nueve objetivos, distribuidos equitativamente para cada eje. La UNL para operativizar su aporte a los ejes, ha integrado en el diseño y/o rediseño de su oferta académica de grado los objetivos de desarrollo nacional con los que se corresponde. En la Figura 12 se puede observar que, con la oferta académica de grado la UNL aporta mayoritariamente al objetivo 1 con 25 %; luego al objetivo 5 con 16 %; y, en tercer lugar, al objetivo 2 con 11 %.

Figura 12

Relación de la oferta académica de grado de la UNL con los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo, período 2017-2021

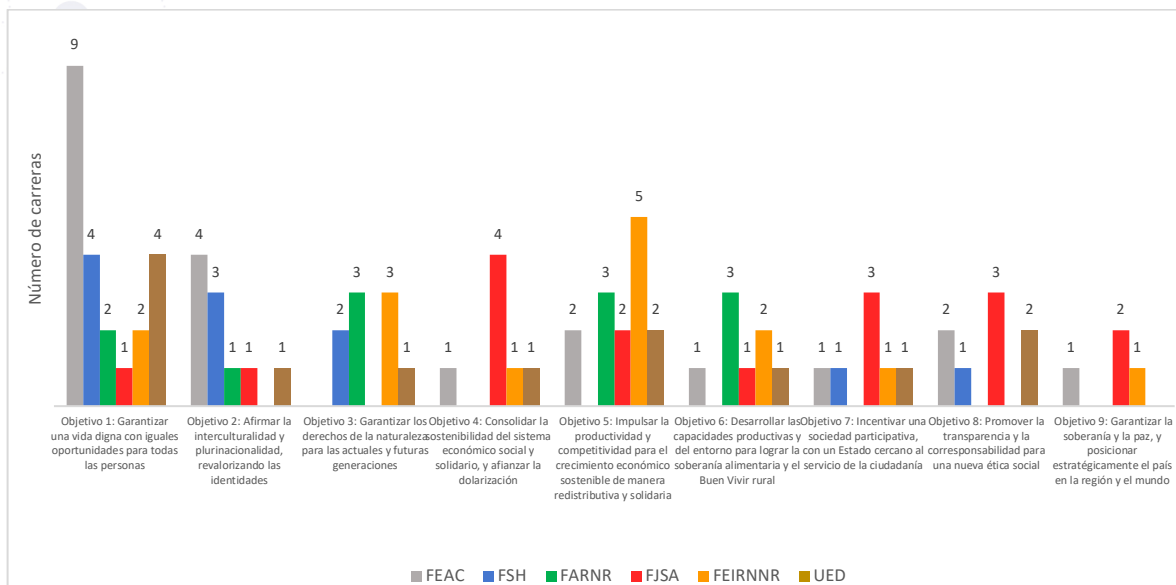


Fuente: Estudios de pertinencia de las carreras de la UNL, aprobadas por el CES.

Al analizar la contribución de las carreras de las Unidades Académico-Administrativas a los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo, se puede observar en la Figura 13, que las facultades que mayoritariamente aportan con sus carreras a ocho de los nueve objetivos son la FEAC y la FJSA con 23,60 % y 19,10 %, respectivamente; y, en tercer lugar, la FEIRNNR con 16,85 %, dado que contribuye a siete de los nueve objetivos. En tanto, que el aporte restante de 40,45 % a los objetivos proviene de la FSH, FARNR y la UED.

Figura 13

Relación de las carreras de la UNL por Unidades Académico-Administrativas a los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo, período 2017-2021

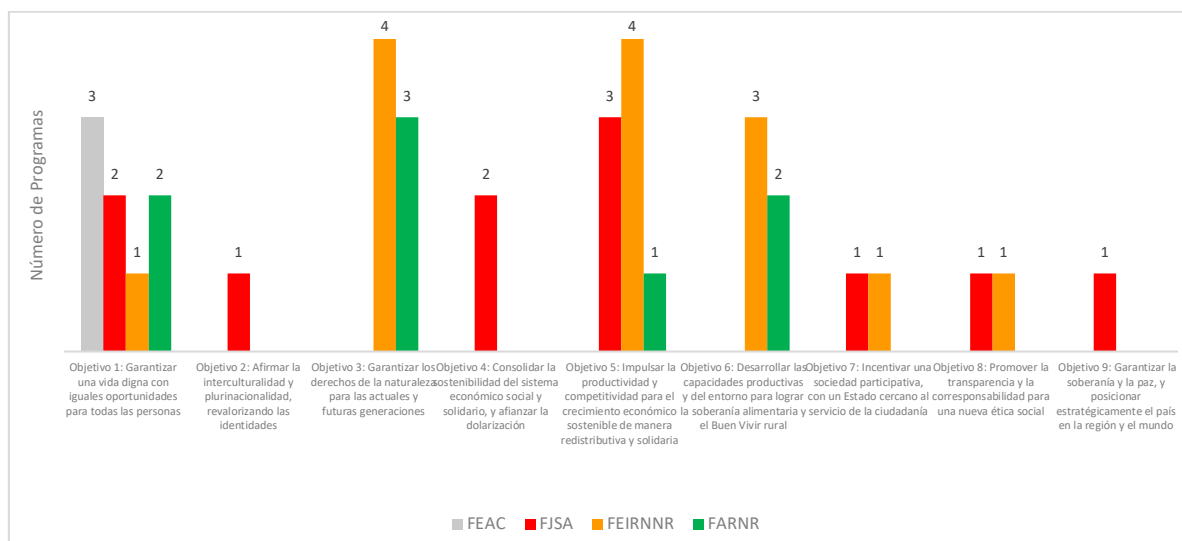


Fuente: Estudios de pertinencia de las carreras de la UNL, aprobadas por el CES.

En cuanto a la relación de los programas de posgrado con los objetivos de la planificación nacional, en la Figura 14 se observa que existe el aporte a un mayor número de objetivos por parte de los programas de la FEIRNNR con 38,89 %; en segundo lugar, la FJSA con 30,56 %; y, en tercer lugar, la FARNR con 22,22%. En el caso de la FEAC todos los programas aportan al objetivo 1, lo que se explicaría por el campo de conocimiento en el que se ubican los programas y por el aporte de éste al desarrollo social.

Figura 14

Relación de los programas de la UNL por Unidades Académico-Administrativas a los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo, período 2019-2021



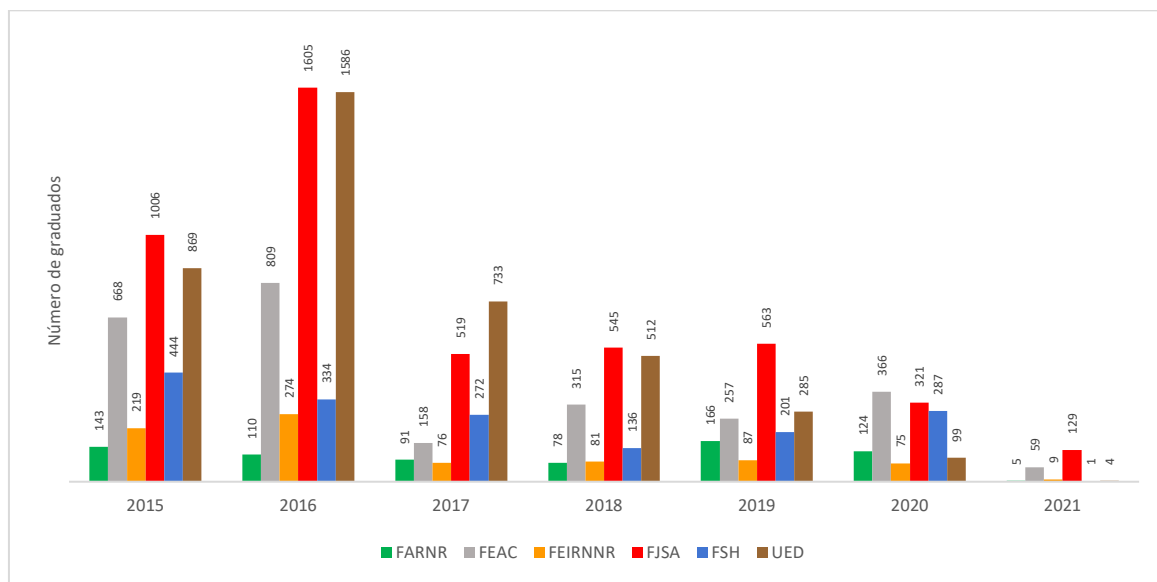
Fuente: Estudios de pertinencia de los programas de la UNL, aprobados por el CES.

5.1.5. Graduados de la UNL que aportan al desarrollo social

El número de profesionales graduados a través de la oferta académica de 63 carreras técnico-tecnológicas, de grado y programas de posgrado, en el período 2015 a 2021, se presenta en la Figura 15. En este período se graduaron 14 621 profesionales en los diferentes campos del conocimiento, quienes aportan al desarrollo de la provincia, la Región Sur y el país. En los años 2015 y 2016 se observa el mayor número de graduados, equivalente a 22,91 % y 32,27 % respectivamente, situación que se explicaría por la Disposición Transitoria Quinta del Reglamento de Régimen Académico del CES (2015), que permitió a todos quienes no habían obtenido su título hasta el año 2015, ingresen a las Unidades de Titulación Especial para culminar su proceso de formación. La disposición tenía como finalidad incrementar la tasa de eficiencia terminal en un plazo de 18 meses. Entre 2017 y 2020, el número de graduados varió ligeramente, con un promedio de 10,85 % anual.

Figura 15

Graduados de la UNL por Unidades Académico-Administrativas, período 2015-2021



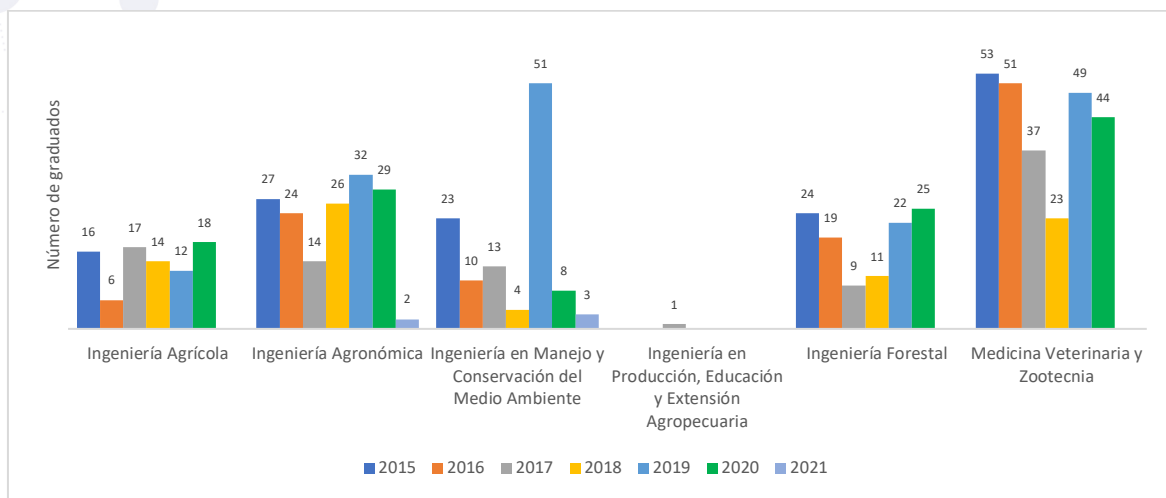
Nota: Los datos abarcan hasta el segundo semestre de 2020 (octubre 2020-abril 2021). *Fuente:* Sistema de Seguimiento a Graduados.

5.1.5.1. Graduados de la Facultad Agropecuaria y Recursos Naturales Renovables

En esta facultad, constituida por seis carreras (una no vigente: Ingeniería en Producción, Educación y Extensión Agropecuaria), en el período de análisis se graduaron un total de 717 profesionales. En la Figura 16 se observa que las Carreras de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Ingeniería Agronómica, Ingeniería en Manejo y Conservación del Medio Ambiente e Ingeniería Forestal, tienen el mayor número de graduados: 257, 154, 112 y 110, respectivamente. Los campos de conocimiento de estas carreras están vinculados con la Agricultura y Servicios; y, los campos específicos de Agricultura, Silvicultura y Pesca, Veterinaria y Protección del Medio Ambiente.

Figura 16

Graduados por carreras de la FARNR de la UNL, período 2015-2021

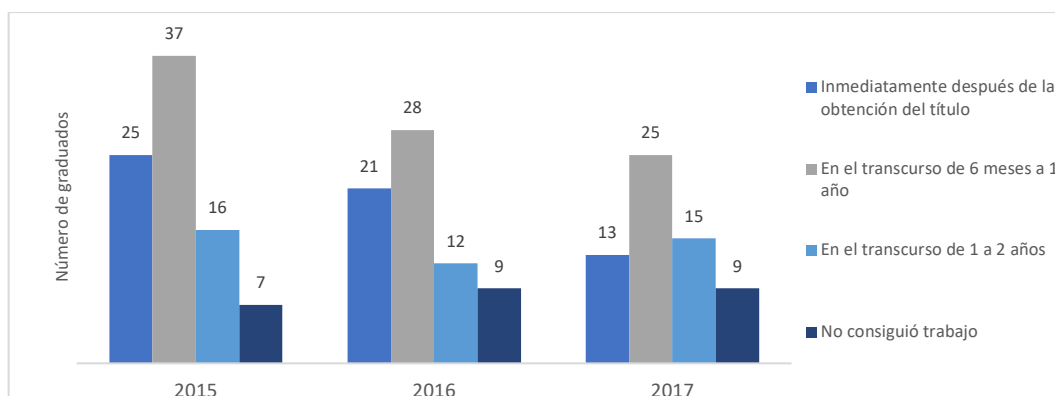


Nota: Los datos abarcan hasta el segundo semestre de 2020 (octubre 2020-abril 2021). *Fuente:* Sistema de Seguimiento a Graduados.

Para el análisis de la inserción laboral de los graduados en las diferentes unidades académico administrativas, se toma el período 2015 – 2017 debido a que, para el estudio de seguimiento a graduados, se considera un tiempo mínimo de tres años para que el graduado se inserte laboralmente. Como se observa en la Figura 17, en todos los años, la mayoría de graduados consiguió insertarse en el mercado laboral en el transcurso de seis (6) meses a un año. En el año 2015 existió un mayor número de graduados (44 %) que encontró empleo inmediatamente después de la obtención del título, lo cual probablemente se debe a la situación económica favorable del país hasta ese año.

Figura 17

Tiempo de inserción al mercado laboral de los graduados de la FARNR de la UNL, período 2015-2017



Fuente: Sistema de Seguimiento a Graduados.

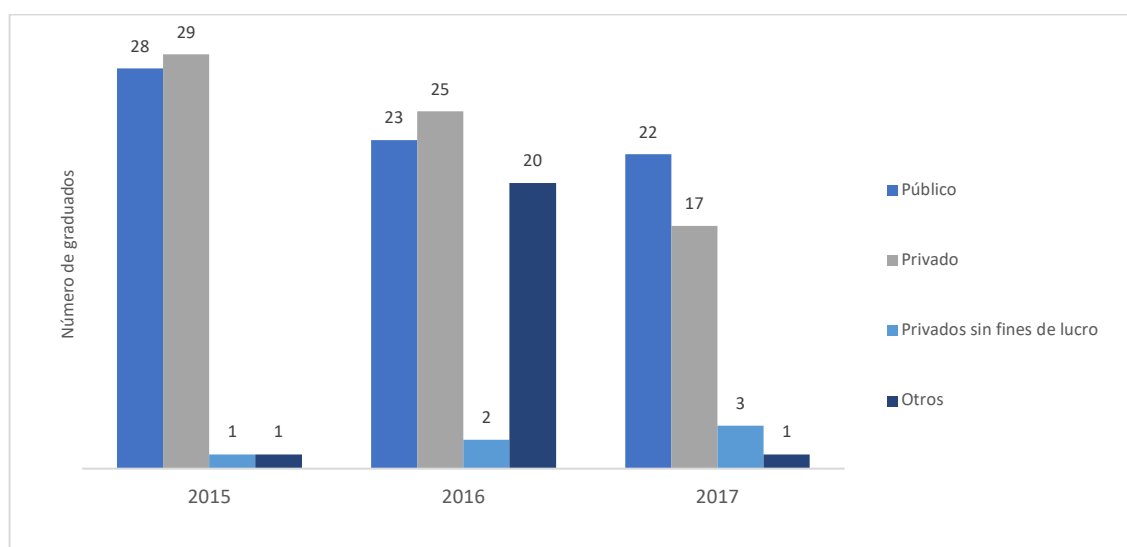
En el período de análisis, en promedio, 41 % de los graduados obtuvieron su empleo en el transcurso de seis meses a un año; 27 % inmediatamente después de titularse; 20 % en el transcurso de uno a dos años; y, 12 % no consiguió empleo. Esto probablemente demuestra la pertinencia de formar talento humano en

los diferentes campos del conocimiento, lo que reflejaría el buen nivel de formación de los graduados, cuya preparación es reconocida en el país, dando lugar a la demanda laboral del profesional agropecuario.

Como se observa en la Figura 18, en promedio, los profesionales graduados en esta facultad mayoritariamente se insertaron a laborar en instituciones públicas (44 %); otro porcentaje también importante se insertó en instituciones privadas (41 %); y, un porcentaje menor en fundaciones, organizaciones sociales, ONG's y otros (15 %). Esta situación se debería a que el Gobierno Nacional de turno promovió la creación de Subsecretarías y demás secciones, en los Ministerios de Agricultura y Ganadería (MAG), Secretaría Única del Agua (SENAGUA) y en el Ministerio del Ambiente; como también, en los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD) provinciales, municipales y parroquiales.

Figura 18

Inserción por sector laboral de los graduados de la FARNR de la UNL, período 2015-2017



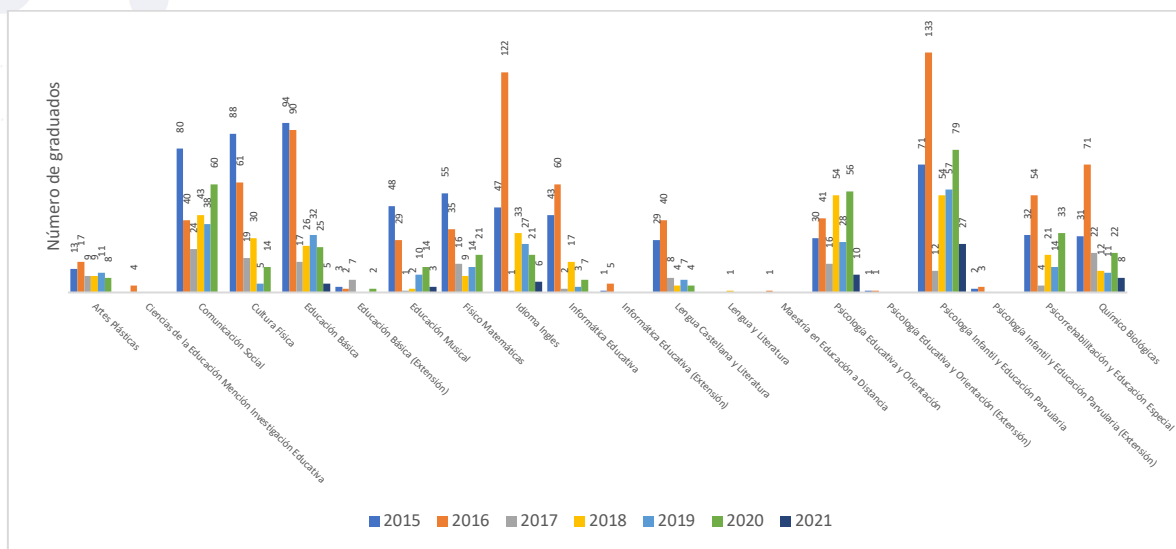
Fuente: Sistema de Seguimiento a Graduados.

5.1.5.2. Graduados de la Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación

La oferta académica de la facultad estuvo integrada por 13 carreras y un programa, de las cuales seis carreras y una maestría no están vigentes. En la facultad se graduaron 2 632 profesionales. En la Figura 19 se puede observar que las carreras de Psicología Infantil y Educación Parvularia, Educación Básica, Comunicación Social, Idioma Inglés y Químico Biológicas, cuentan con el mayor número de graduados, en el siguiente orden: 433, 289, 285, 257 y 177, respectivamente. En estas carreras y programas priman los campos de conocimiento: Educación; Ciencias Sociales, Educación Comercial y Derecho; Humanidades y Artes; y, en relación con los campos específicos del conocimiento corresponden a: Formación de Personal Docente y Ciencias de la Educación; Ciencias Sociales y del Comportamiento; Periodismo e Información; Artes; y, Artes Plásticas.

Figura 19

Graduados por carreras de la FEAC de la UNL, periodo 2015-2021

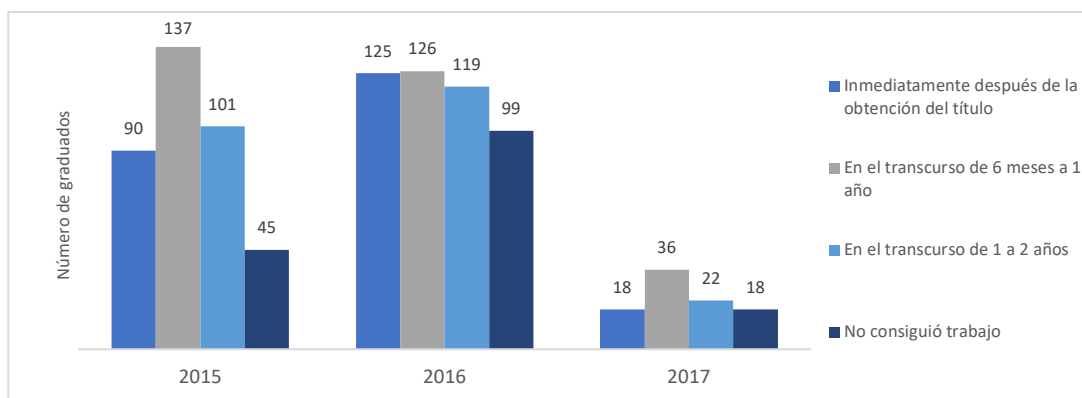


Nota: Los datos abarcan hasta el segundo semestre de 2020 (octubre 2020-abril 2021). *Fuente:* Sistema de Seguimiento a Graduados.

Como se observa en la Figura 20, en todos los años de análisis (2015-2017), la mayoría de los graduados de la FEAC obtuvieron su empleo en el transcurso de seis meses a un año, particularmente, en el 2017 se evidencia el mayor número de profesionales.

Figura 20

Tiempo de inserción al mercado laboral de los graduados de la FEAC de la UNL, periodo 2015-2017



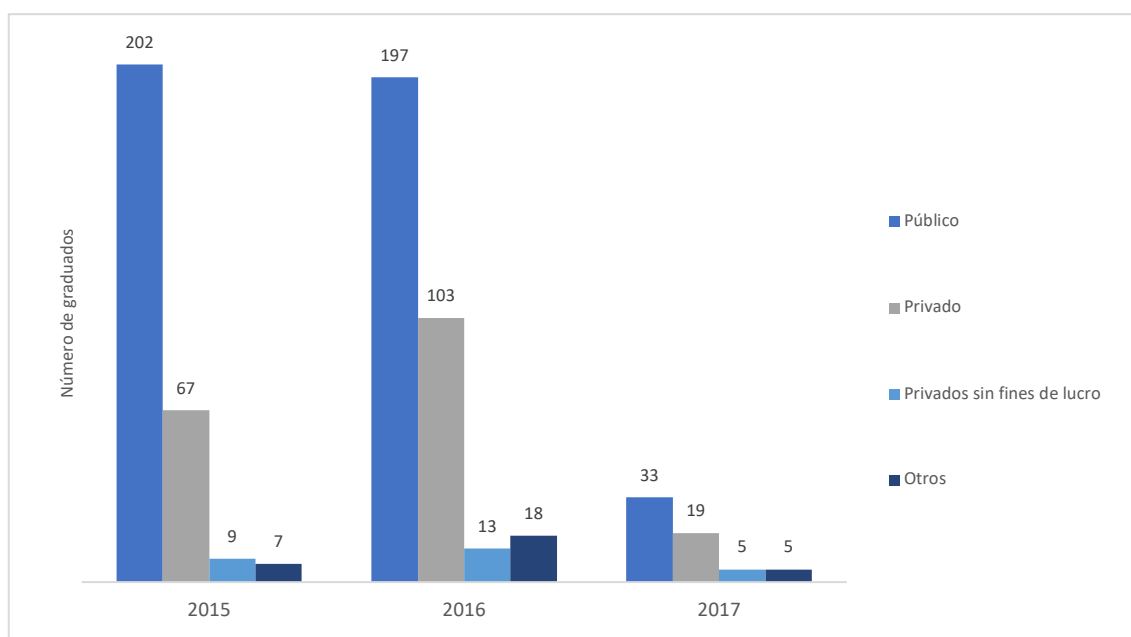
Fuente: Sistema de Seguimiento a Graduados.

En el período de análisis, en promedio, 34 % de los graduados obtuvieron su empleo en el transcurso de seis meses a un año; 25 % en el lapso de uno a dos años; 23 % inmediatamente después de titularse, probablemente, esto se debe a que los profesionales formados en esta facultad son reconocidos por la calidad y pertinencia en el nivel de su formación profesional. En tanto, que 17 % de los graduados no consiguió empleo.

Al observar la Figura 21 se determina que los profesionales graduados en la FEAC, en promedio, 61 % se insertaron a trabajar en instituciones públicas; 28 % en privadas; y, el resto en fundaciones, ONG's y otras. Una de las razones para que sea mayor el porcentaje de profesionales que se integraron a las instituciones públicas en escuelas y colegios del país sería el establecimiento del Programa Quiero Ser Maestro del Ministerio de Educación que inició en el año 2014.

Figura 21

Inserción por sector laboral de los graduados de la FEAC de la UNL, periodo 2015-2017



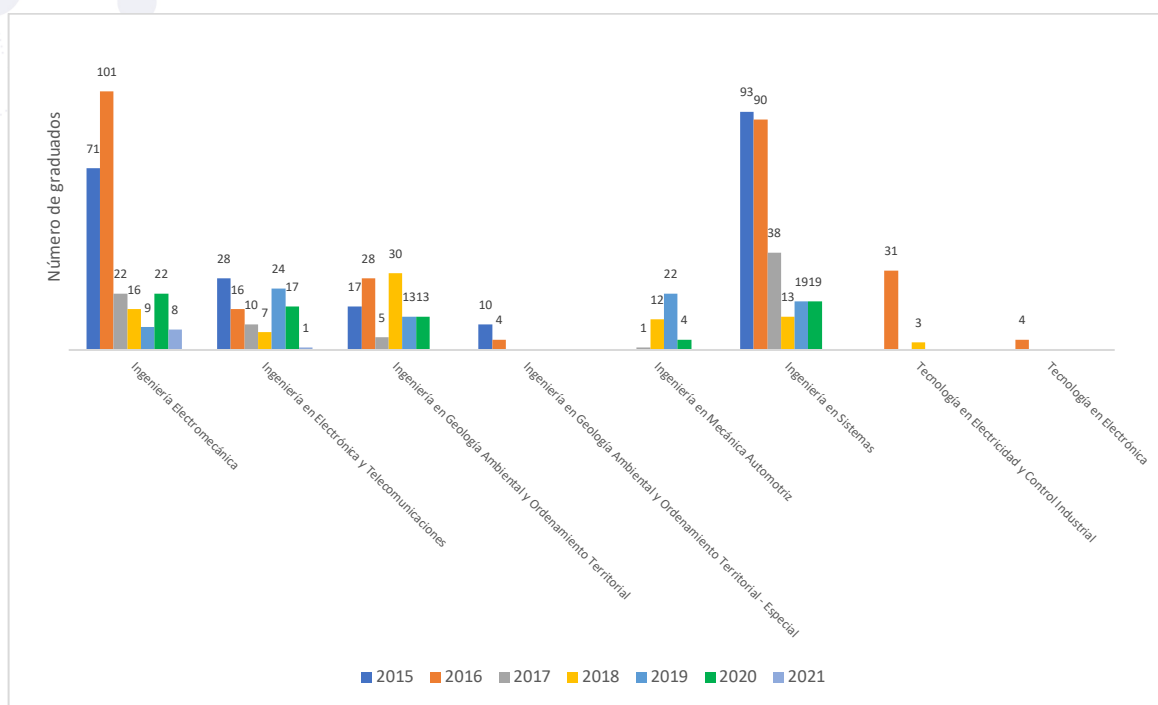
Fuente: Sistema de Seguimiento a Graduados.

5.1.5.3. Graduados de la Facultad de la Energía, las Industrias y los Recursos Naturales No Renovables

La facultad con sus seis carreras vigentes y dos tecnologías no vigentes, en el período analizado, graduó a 821 profesionales. Como se observa en la Figura 22, las carreras que más graduados tuvieron son: Ingeniería en Sistemas, Ingeniería en Electromecánica, Ingeniería en Geología Ambiental y Ordenamiento Territorial e Ingeniería en Electrónica y Telecomunicaciones, en el siguiente orden: 272, 249, 106 y 103. Los campos del conocimiento en su oferta académica corresponden a Ingeniería, Industria y Construcción, Ciencias Naturales, Matemáticas y Estadística y Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), mientras que los campos específicos son: Ingeniería y Profesiones Afines, Ciencias Físicas y Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC),

Figura 22

Graduados por carreras de la FEIRNNR de la UNL, periodo 2015-2021

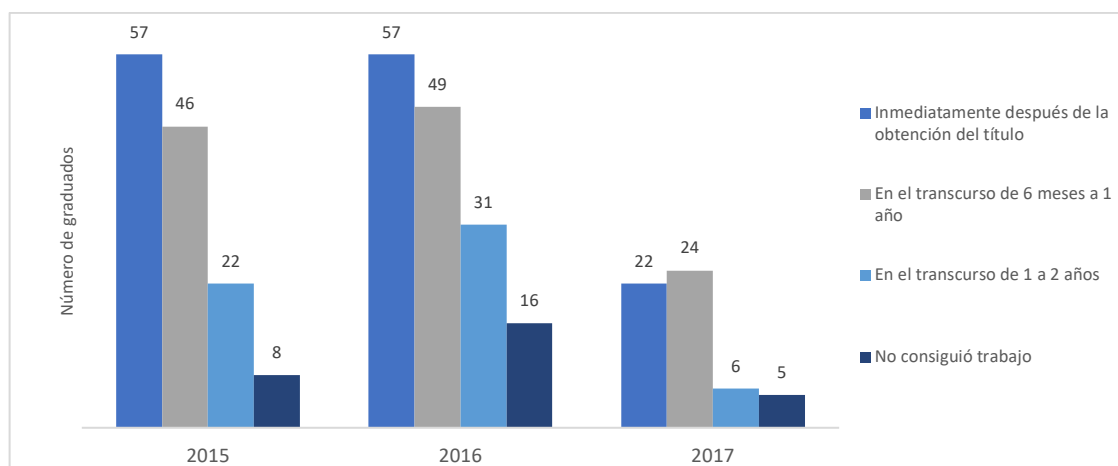


Nota: Los datos abarcan hasta el segundo semestre de 2020 (octubre 2020-abril 2021). *Fuente:* Sistema de Seguimiento a Graduados.

Como se observa en la Figura 23, en los años 2015 y 2016, la mayor parte de graduados de esta facultad se insertaron al mercado laboral inmediatamente después de la obtención del título, situación que cambió levemente en 2017, debido a que la mayoría de los graduados (42 %) empezaron sus labores profesionales en el transcurso de seis meses a un año.

Figura 23

Tiempo de inserción al mercado laboral de los graduados de la FEIRNNR de la UNL, periodo 2015-2017



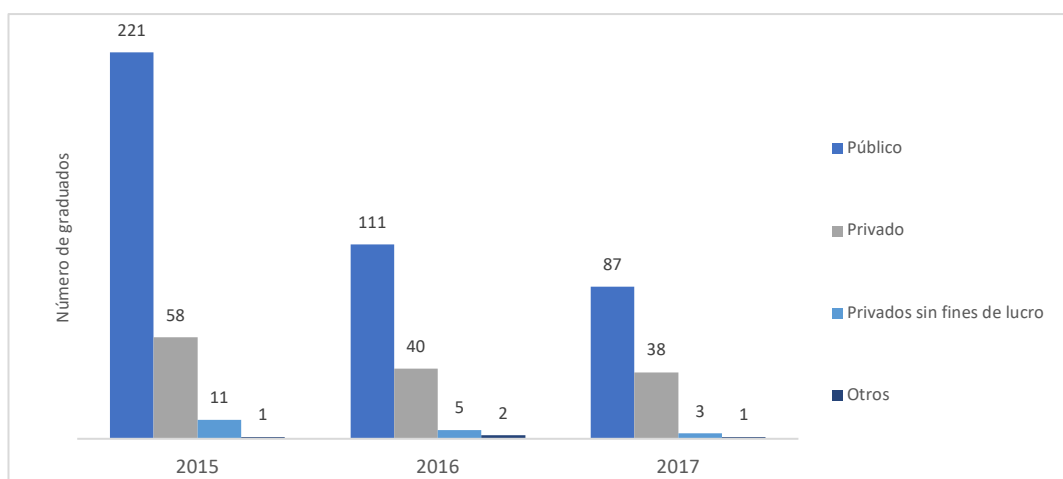
Fuente: Sistema de Seguimiento a Graduados.

En el período de análisis, en promedio, la mayoría de profesionales (40 %) encontró trabajo inmediatamente después de titularse; 36 % en el lapso de seis meses a un año; 16 % en el transcurso de uno a dos años; y, 8 % no consiguió empleo. La vinculación inmediata al trabajo que se da en los profesionales graduados en las diferentes carreras de la facultad, probablemente se debe entre otras razones, al reconocimiento de la calidad de la formación y a los requerimientos de varias empresas de la región y el país, vinculadas a los campos de conocimiento de la facultad.

En la Figura 24 se evidencia que los graduados de esta facultad, en promedio, ingresaron a trabajar en instituciones privadas 66 %; en instituciones públicas 31 %; y, el resto en otro tipo de instituciones. El modelo de desarrollo que impera en el país, Latinoamérica y el mundo, ha permitido el surgimiento de empresas en los campos de la Informática, Electrónica, Minería y Electromecánica, que demandan los servicios de los profesionales formados en las carreras de esta facultad.

Figura 24

Inserción por sector laboral de los graduados de la FEIRNNR de la UNL, período 2015-2017



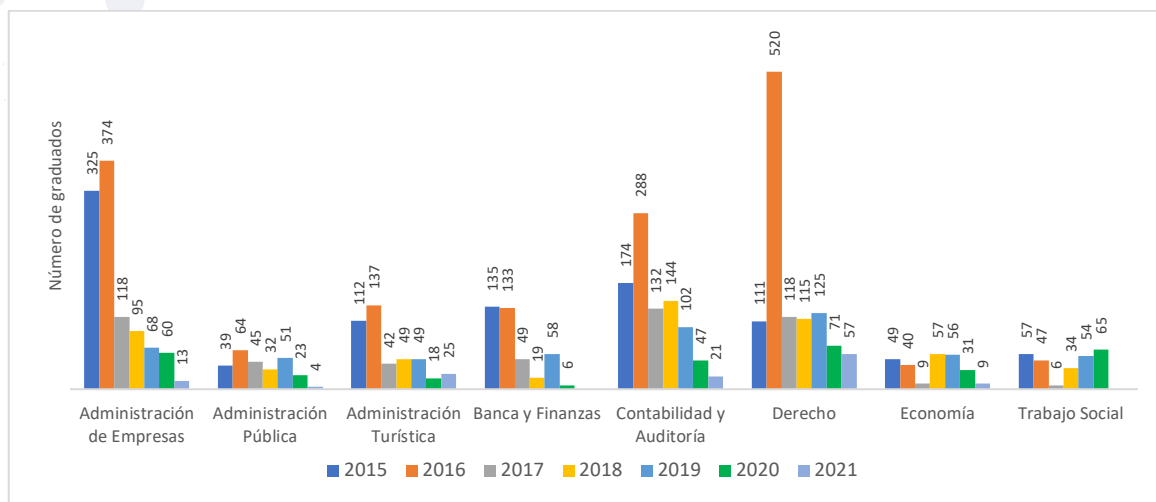
Fuente: Sistema de Seguimiento a Graduados.

5.1.5.4. Graduados de la Facultad Jurídica, Social y Administrativa

En la facultad con sus diez carreras y una maestría (cuatro carreras y una maestría no vigente) han graduado en los siete años un total de 4 688 profesionales. Como se observa en la Figura 25 las Carreras de Derecho, Administración de Empresas y Contabilidad y Auditoría, tienen el mayor número de graduados: 1 117, 1 053 y 908, respectivamente. Los campos de conocimiento de estas carreras están vinculados con las Ciencias Sociales, Educación Comercial y Derecho; y, Organización Industrial y Políticas Sociales; las que se articulan a los campos específicos de Educación Comercial y Administración; Derecho; y, Ciencias Sociales y el Comportamiento.

Figura 25

Graduados por carreras de la FJSA de la UNL, período 2015-2021

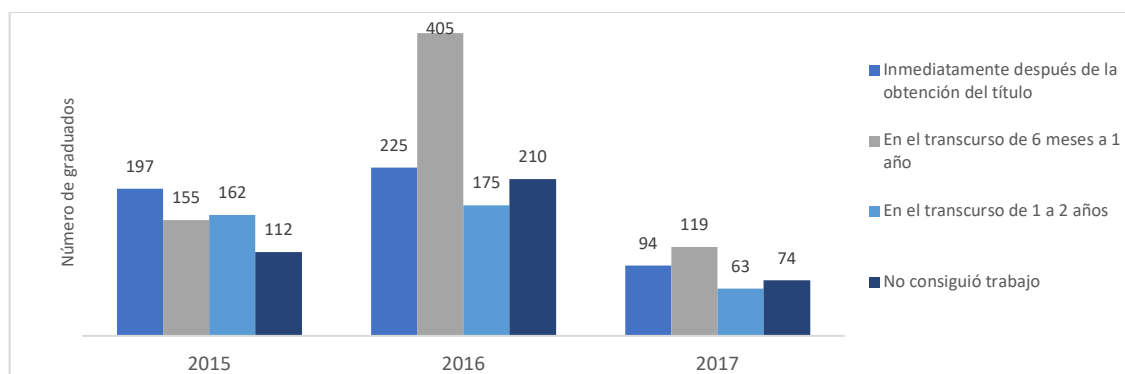


Nota: Los datos abarcan hasta el segundo semestre de 2020 (octubre 2020-abril 2021). No se incorporan las Carreras de Administración de Empresas (Extensión); Derecho (Extensión); y, Maestría en Desarrollo Comunitario, debido a que tuvieron seis estudiantes graduados en el período de análisis. *Fuente:* Sistema de Seguimiento a Graduados.

Como se observa en la Figura 26 en los años 2016 y 2017 la mayoría de los graduados obtuvieron su empleo en el transcurso de seis meses a un año; mientras que en el 2015 la situación fue diferente, debido a que la mayoría de graduados (32 %) obtuvo su empleo inmediatamente después de titularse.

Figura 26

Tiempo de inserción al mercado laboral de los graduados de la FJSA de la UNL, período 2015-2017



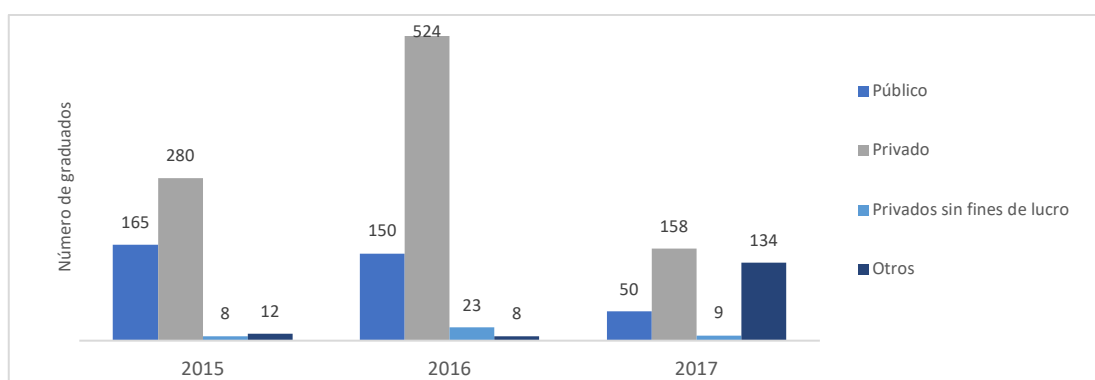
Fuente: Sistema de Seguimiento a Graduados.

En el período de análisis, en promedio, 33 % de los graduados obtuvo su empleo en el transcurso de seis meses a un año; 23 % inmediatamente después de la obtención del título; 25 % en el lapso de un año a dos años; y, 17 % no consiguió empleo. Probablemente, esta situación ocurrió debido a que la mayoría de profesionales que se graduaron en las carreras de la facultad, son reconocidos en la sociedad por la calidad y pertinencia de su formación profesional.

En la Figura 27 se evidencia que los graduados de esta facultad, en promedio, ingresaron a trabajar en entidades privadas con 60 %; seguido de 24 % en instituciones públicas; y, el resto en otro tipo de instituciones. Posiblemente, el predominio de trabajar en el sector privado y en otras instituciones se debe a que las profesiones permiten el libre ejercicio, desarrollar emprendimientos y otro tipo de actividades independientes, en los diferentes campos de conocimiento que se desarrollan en las carreras de la facultad.

Figura 27

Inserción por sector laboral de los graduados de la FJSA de la UNL, período 2015-2017



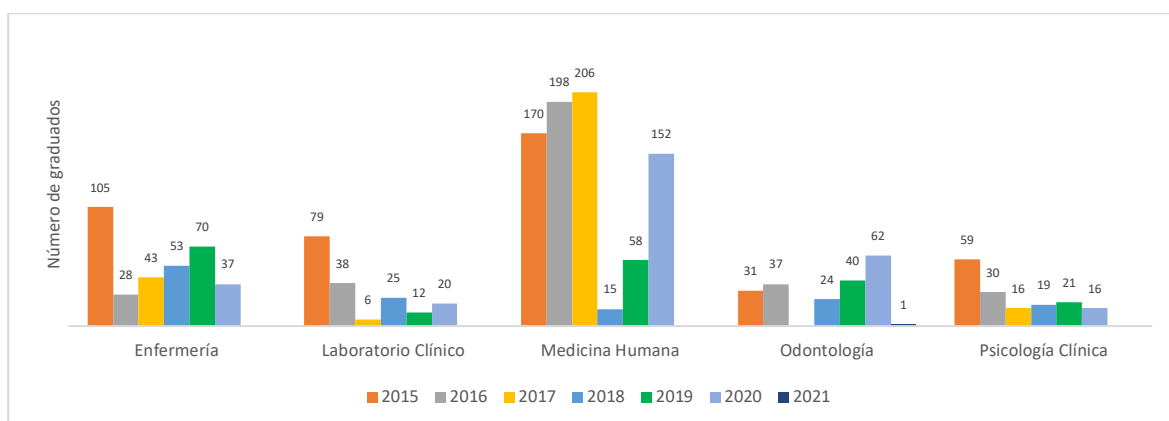
Fuente: Sistema de Seguimiento a Graduados.

5.1.5.5. Graduados de la Facultad de la Salud Humana

En el período de análisis la facultad estuvo integrada por seis carreras, una tecnología y un programa, de los cuales cinco carreras se encuentran vigentes. La oferta académica de la facultad graduó a 1 671 profesionales. En la Figura 28 se puede observar que las Carreras de Medicina, Enfermería y Odontología, son las que más graduados tienen, en el siguiente orden: 799, 336 y 195, respectivamente. En estas carreras se forman a profesionales en los campos del conocimiento de Salud y Servicios Sociales; y, Ciencias Sociales, Educación Comercial y Derecho; y, en los campos específicos de Medicina y Ciencias Sociales y del Comportamiento. 180 161

Figura 28

Graduados por carreras de la FSH de la UNL, período 2015-2021

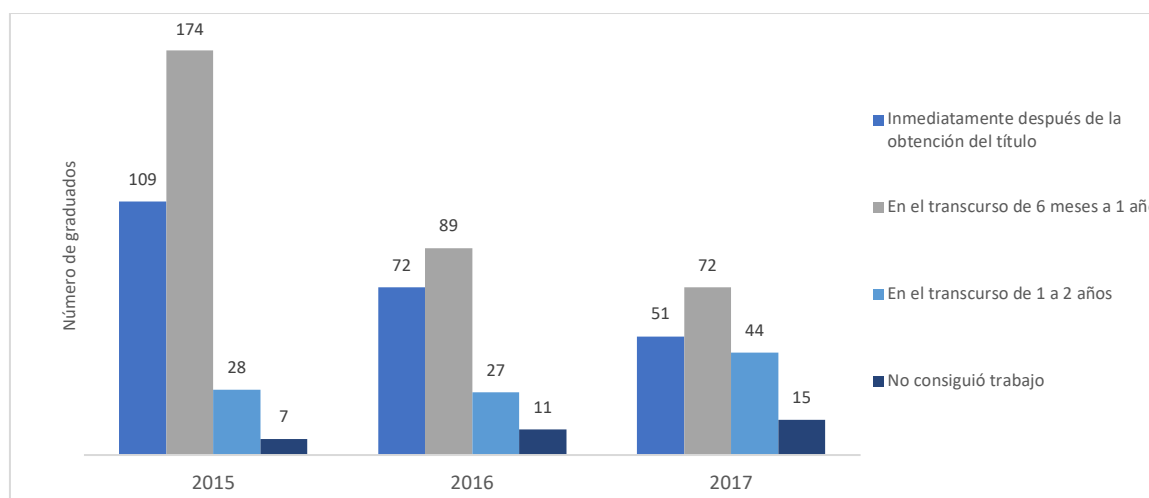


Nota: Los datos abarcan hasta el segundo semestre de 2020 (octubre 2020-abril 2021). No se incorporan las Carreras de Auxiliares de Enfermería Nivel Técnico Superior; Enfermería (PROCALE); y, Radiología e Imagen Diagnóstica, debido a que tuvieron en total cuatro estudiantes graduados en el período de análisis. *Fuente:* Sistema de Seguimiento a Graduados.

En la Figura 29 se observa que, en todos los años del período de análisis, en promedio, la mayoría de graduados, 46 %, comenzaron su trabajo profesional en el transcurso de seis meses a un año; luego 33 % se insertaron al mercado laboral inmediatamente después de la obtención del título; en tanto, que 16 % de los profesionales tuvieron un tiempo de espera de uno a dos años. Los porcentajes se explicarían entre otras razones, por las siguientes: i) los graduados de las Carreras de Medicina y Enfermería ingresan luego de la obtención del título al año rural, lo que los vincula laboralmente; ii) los graduados en las otras tres carreras de la facultad, no tienen la posibilidad de inserción inmediata por lo que tienen que generar estrategias propias para conseguir empleo; y, iii) la pertinencia del currículo y la calidad de la formación profesional que se oferta en las carreras de la facultad, es reconocida a nivel nacional e internacional. Los profesionales que no consiguieron empleo en dicho período de análisis representan, en promedio, 5 %.

Figura 29

Tiempo de inserción al mercado laboral de los graduados de la FSH de la UNL, período 2015-2017

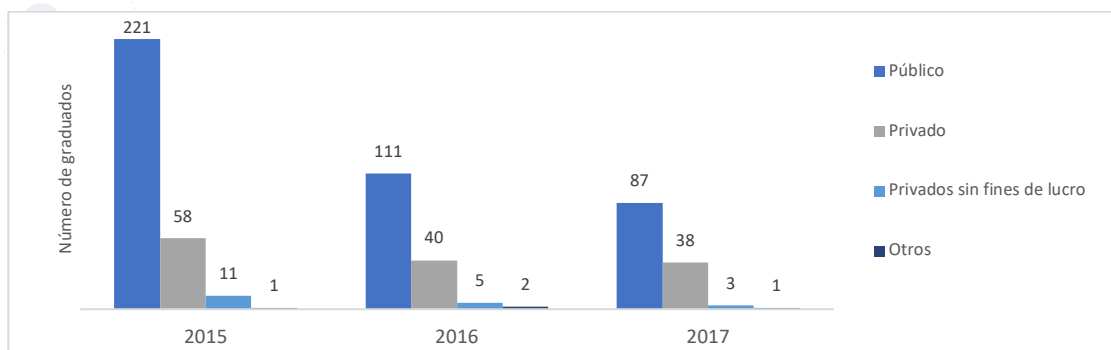


Fuente: Sistema de Seguimiento a Graduados.

Como se observa en la Figura 30 en el período de análisis, en promedio, principalmente los graduados se insertaron en instituciones públicas con 71 %, seguido de los que laboran en instituciones privadas que representan 25 %. Entre las posibles razones de estos resultados estaría el hecho que las carreras de la facultad son de interés público; que debe existir un determinado porcentaje de profesionales de acuerdo al número de habitantes; y, que son diversos los campos de intervención en los que se pueden insertar los graduados de las carreras.

Figura 30

Inserción por sector laboral de los graduados de la FSH de la UNL, período 2015-2017



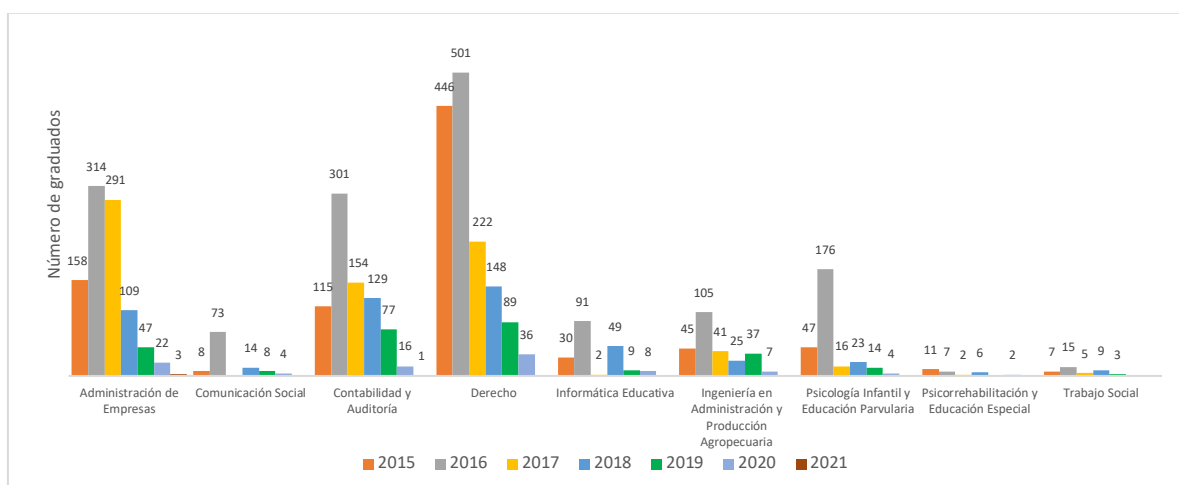
Fuente: Sistema de Seguimiento a Graduados.

5.1.5.6. Graduados de la Unidad de Educación a Distancia

Esta Unidad Académico-Administrativa conformada por diez carreras (cinco no vigentes) durante el período 2015-2021, graduó a 4 088 profesionales. En la Figura 31 se observa que las carreras que más graduados tuvieron son: Derecho, Administración de Empresas y Contabilidad y Auditoría, con 1 442, 944 y 793, respectivamente. Los campos del conocimiento en los que se profesionalizaron son: Ciencias Sociales, Educación Comercial y Derecho; y, Organización Industrial y Políticas Sociales. En tanto, que los campos específicos del conocimiento corresponden a Educación Comercial y Administración; Periodismo e Información; Educación Comercial y Administración; Derecho; y, Ciencias Sociales y del Comportamiento.

Figura 31

Graduados por carreras de la UED de la UNL, período 2015-2021

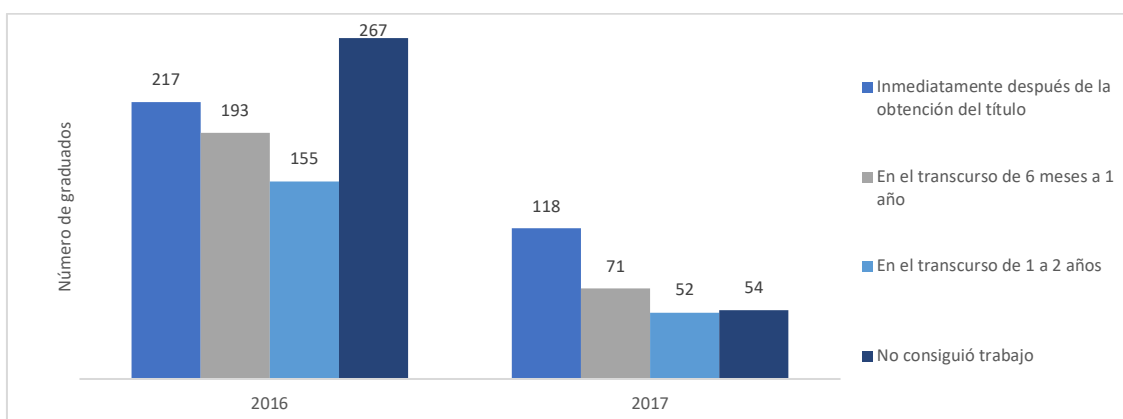


Nota: Los datos abarcan hasta el segundo semestre de 2020 (octubre 2020-abril 2021). No se incorporó la Carrera de Bibliotecología e Información Científico-Técnica debido a que en el período de análisis tuvo un total de seis estudiantes. *Fuente:* Sistema de Seguimiento a Graduados.

Como se observa en la Figura 32 en el período de análisis para la UED, en el año 2017 la mayoría de graduados, que representan 40 %, encontraron empleo inmediatamente después de titularse; seguido del 24 % de graduados que se insertaron al mercado laboral en el transcurso de seis meses a un año; y, en igual porcentaje 18 % están los graduados que encontraron empleo entre uno a dos años y los que no consiguieron empleo, respectivamente. Esto probablemente se deba a la calidad de la formación académica de los graduados en la unidad, al reconocimiento social al trabajo que realiza la institución y, a la demanda del campo laboral.

Figura 32

Tiempo de inserción al mercado laboral de los graduados de la UED, período 2016-2017

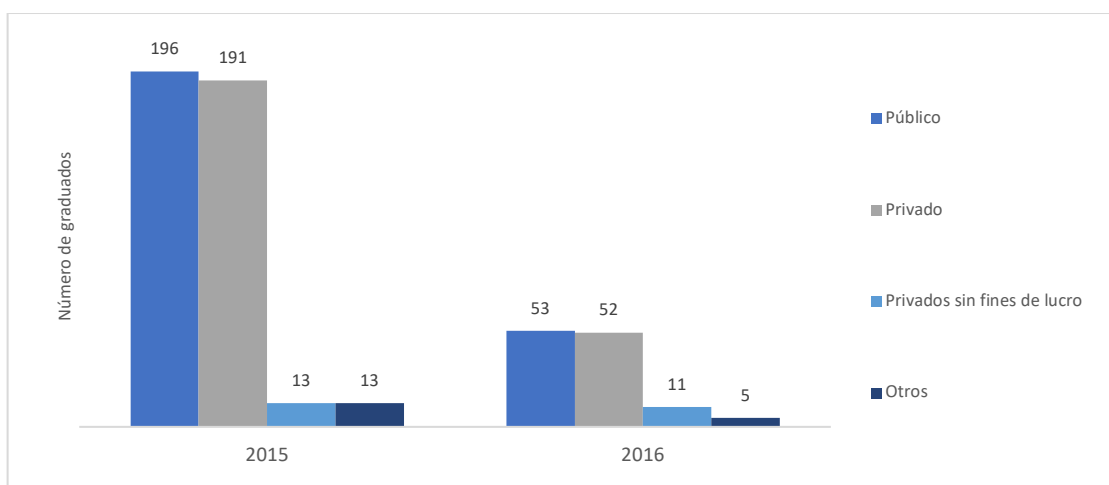


Fuente: Sistema de Seguimiento a Graduados.

Como se muestra en la Figura 33 en el período de análisis se evidencia que los graduados de esta unidad principalmente se insertaron a laborar en instituciones públicas y privadas, en un porcentaje promedio de 45,63 % y 44,61 %, correspondientemente.

Figura 33

Inserción laboral por tipo de institución de los graduados de la UED, período 2016-2017



Fuente: Sistema de Seguimiento a Graduados.

En resumen, las carreras con currículos diseñados y/o rediseñados a lo largo de la trayectoria académica institucional: i) han formado profesionales con un perfil acorde a las exigencias de la ciencia, la tecnología y necesidades de la colectividad, tanto urbana como rural de la Zona 7 y el país; ii) se corresponden con el Régimen de Desarrollo previsto en la Constitución vigente; con la planificación nacional, zonal, provincial y local y con el contexto local, nacional e internacional en el que está inmerso el país; iii) han formado profesionales en seis Unidades Académico-Administrativas vinculadas a las Áreas Agropecuaria y de Recursos Naturales Renovables; Energía y Recursos Naturales No Renovables; Educación, Arte y Comunicación; Jurídica, Social y Administrativa; y, de la Salud Humana; y, iv) han aportado al desarrollo social a través de la inserción laboral de sus graduados en mercados de diferentes ámbitos geográficos.

5.1.6. Demanda estudiantil y estudiantes matriculados

Es necesario considerar que la SENESCYT entidad del Estado ecuatoriano que ejerce la rectoría de la política pública en los ejes de su competencia, tiene como misión coordinar acciones entre la Función Ejecutiva y las instituciones del Sistema de Educación Superior. En este marco, junto con el Consejo de Educación Superior (CES) y el Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior del Ecuador (CACES), propicia desde su creación, la participación de los estudiantes del tercer año de bachillerato de colegios fiscales y particulares para rendir la prueba denominada Examen Nacional para la Educación Superior (ENES), permitiendo su ingreso a cursar sus estudios en las IES para obtener su profesionalización.

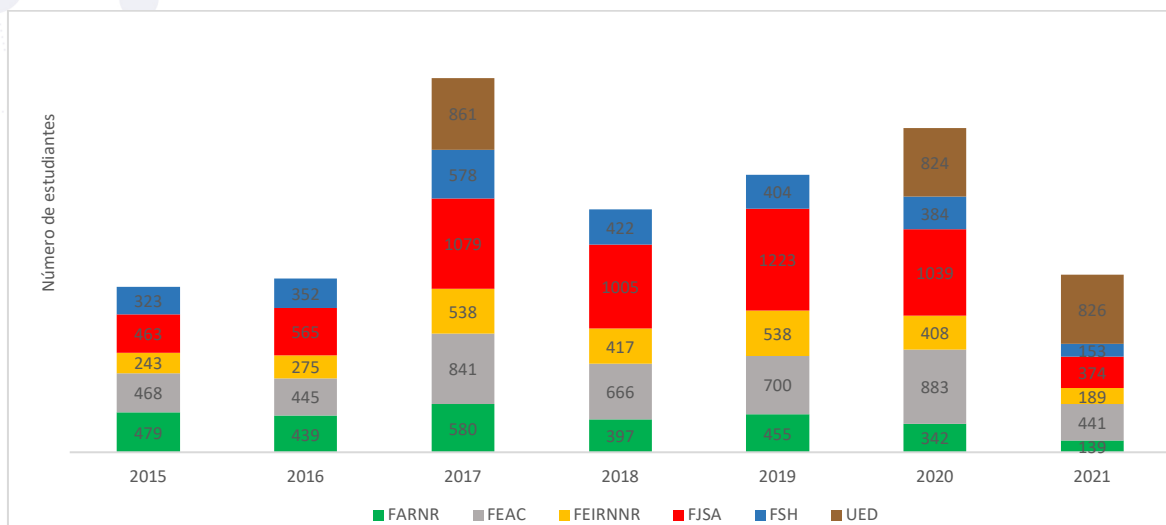
También, garantiza en las IES el efectivo cumplimiento de la gratuidad en el acceso de la ciudadanía a la educación superior; identifica carreras y programas de interés público y los prioriza de acuerdo al Plan Nacional de Desarrollo; y, diseña, implementa, administra y coordina el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador (SNIESE) y el Sistema Nacional de Nivelación y Admisión (SNNA).

El accionar de la SENESCYT ha tenido una marcada ingerencia en la inserción de estudiantes admitidos en los diferentes centros de educación superior y particularmente en nuestra alma mater lojana; los cupos establecidos desde esta entidad han sido totalmente asignados a los aspirantes, quienes en algunas ocasiones han acudido directamente a la institución en busca de espacios para su formación profesional, situación que lamentablemente no ha podido ser atendida por lo establecido en la normativa vigente para los procesos de admisión.

La institución en cumplimiento con el proceso de admisión para los estudiantes del primer ciclo, sigue el procedimiento determinado por las instancias superiores y carga los cupos de las carreras legalmente vigentes en la plataforma de la SENESCYT para cada período académico ordinario; proceso que permite determinar el número de estudiantes a matricularse. En la Figura 34 se observa que durante el período de análisis, entre los años 2015 al 2021 se ofertaron alrededor de 20 758 cupos, los que en una primera postulación han sido mayoritariamente aceptados (entre 90 % y 95 %), demostrándose de esta manera que la UNL, tiene una gran acogida y recibe en sus aulas universitarias no solamente a estudiantes de la localidad o del Austro ecuatoriano, sino inclusive de los países vecinos de Perú y Colombia.

Figura 34

Estudiantes matriculados en el primer ciclo de las carreras de la UNL, período 2015-2021



Nota: Los datos abarcan hasta el segundo semestre de 2020 (octubre 2020-abril 2021). *Fuente:* Sistema de Gestión Académico, reporte de estudiantes por ciclos.

En el período analizado se observan tres años con mayor número de matriculados, en su orden: 2017 (4 477); 2020 (3 844); y, 2019 (3 320). En el 2017 se tuvo el mayor número de matriculados en las 46 carreras que corresponden a las Unidades Académico-Administrativas, cuya demanda provino principalmente de la FJSA la misma que en sus ocho carreras abrió sus puertas a 1 079 estudiantes; luego la UED reapertura nueve carreras, admitiendo el ingreso de 861 estudiantes; y, en tercer lugar la FEAC en sus 14 carreras admitió 841 estudiantes, entre ellos a 35 en la modalidad semipresencial para formarse en la Carrera de Instrumento Principal.

El ingreso significativo de estudiantes en el 2017 probablemente estuvo motivado por la intervención de la que fue objeto nuestra institución, tiempo en el que se habilitaron algunas carreras que sin ser consideradas en los rediseños, por exigencias de carácter nacional-gubernamental, dieron paso a la inserción de un mayoritario número de estudiantes. En el año 2020 se contó con 3 844 estudiantes matriculados en el primer ciclo, distribuidos en las 44 carreras universitarias, siendo la FJSA la que acogió en sus ocho carreras a 1 039 estudiantes; la FEAC en sus 12 carreras contó con 883; y, la UED en sus ocho carreras admitió a 824 estudiantes. En el año 2019 se matricularon 3 320 estudiantes en las 34 carreras vigentes, en donde la FJSA en sus siete carreras admitió a 1 223; la FEAC en las 12 carreras a 700; y, la FEIRNR en las cinco carreras a 538 estudiantes.

Haciendo un análisis breve al proceso de admisión y a la relación del número de estudiantes matriculados que ingresan al primer ciclo en las carreras que oferta la UNL, se pueden evidenciar que en este proceso inciden dos aspectos: el primero tiene relación con la presencia de un gran número de estudiantes admitidos y el segundo la disminución del número de inserciones, esta disminución tendría su explicación en dos hechos evidentes: i) existe un cierto porcentaje de estudiantes que luego de obtener el cupo, no efectivizan la matrícula y optan por retirarse, esto con el afán de no perder la gratuidad de la educación que brinda el gobierno ecuatoriano en el tercer nivel de formación; y, ii) la observancia que debe realizar la UNL como institución de educación superior pública a las exigencias de las instancias que regulan la educación superior

que muchas de las veces limitan el número de ingresos de los estudiantes a las aulas universitarias, con sus condiciones establecidas cuando al estudiante se le asigna una carrera a la que no tiene afinidad, dando paso en lo posterior a la deserción.

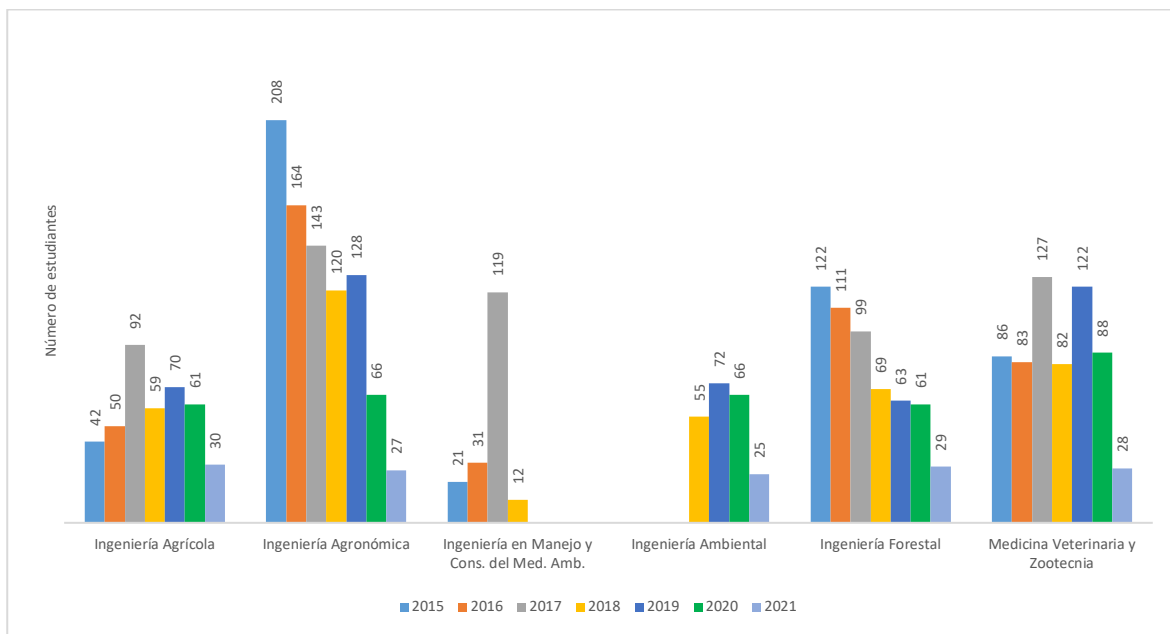
En todo caso es destacable indicar que el buen prestigio ganado por la UNL, ha permitido contar con un número representativo de estudiantes, que año tras año luchan por vencer las determinaciones dadas desde el Sistema de Educación Superior y logran ingresar a las aulas universitarias.

5.1.6.1. Demanda estudiantil en la Facultad Agropecuaria y de Recursos Naturales Renovables

La facultad tiene incidencia nacional, binacional e internacional, aporta al desarrollo integral de la sociedad desde su creación. Como se observa en la Figura 35 en el período de análisis, las cinco carreras vigentes abrieron sus puertas a un total de 2 831 estudiantes para formarlos como profesionales comprometidos con procesos de desarrollo y elevada capacidad científica, técnica y humanista a nivel de grado, generando conocimiento, saberes y tecnología, con un equipo humano interdisciplinario de calidad, organizados con base a las líneas de investigación y desarrollo de programas, proyectos y con la participación de diversos actores sociales que promueve la vinculación con la sociedad.

Figura 35

Estudiantes matriculados por carreras de la FARNR de la UNL, periodo 2015-2021



Nota: Los datos abarcan hasta el segundo semestre de 2020 (octubre 2020-abril 2021). En el 2017, la Carrera de Ingeniería en Manejo y Conservación del Medio Ambiente, cambio de denominación a Ingeniería Ambiental. *Fuente:* Sistema de Gestión Académico, reporte de estudiantes matriculados por ciclos.

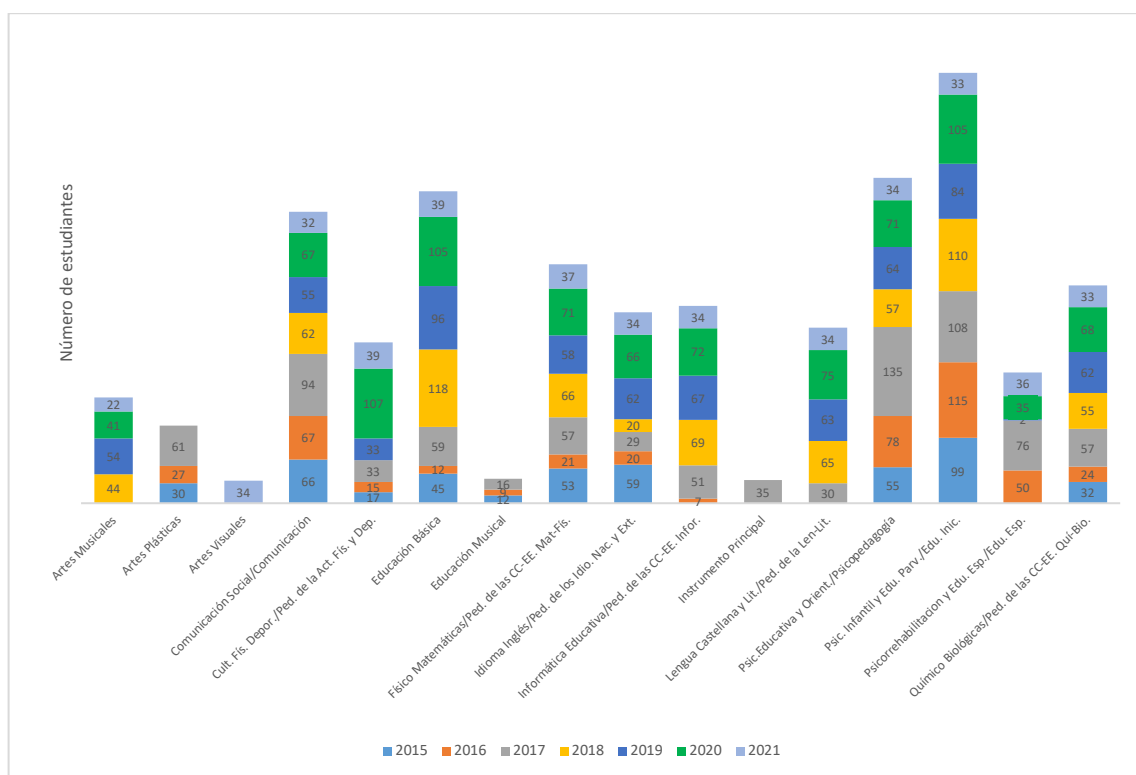
La demanda de estudiantes matriculados al primer ciclo de estudios tuvo un comportamiento cíclico: en el 2015, ingresaron 479 estudiantes; en el 2016, 439 estudiantes; en el 2017, 580 estudiantes; para el 2018 se cuenta con 397; en el 2019 con 455 estudiantes matriculados; para el 2020 se contó con 342; y, en el 2021, 139 estudiantes. Se puede verificar que su crecimiento se dio de manera paulatina sobresaliendo el 2017 en el que se recibió 580 estudiantes; se debe resaltar que, el promedio de ingreso del sector estudiantil fue de 404 estudiantes, siendo la Carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia la que con un número de 615 estudiantes tuvo mayor acogida. En las diferentes carreras que se profesionalizan los estudiantes, se rescata y valida el conocimiento y cultura ancestral, mediante una permanente interacción con los sectores sociales que contribuyen al desarrollo sustentable.

5.1.6.2. Demanda estudiantil en la Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación

La facultad en los últimos siete años de servicio a la sociedad cuenta con 13 carreras, las que se encargan de formar talento humano con sólidas bases científico, técnicas y humanísticas, que seguirán aportando al desarrollo social y a la investigación científica y tecnológica, siendo su principal objetivo contribuir en la solución de problemas en el área educativa, artística y de la comunicación. Como se observa en la Figura 36, durante el período de análisis, la facultad admitió a 4 444 estudiantes en sus diferentes carreras, correspondiendo al número de admitidos en cada año, los siguientes: en el 2015, 468; en el 2016, 445; en el 2017, 841; en el 2018, 666; en el 2019, 700; para el 2020 se contó con 883; y, en el 2021, se matricularon 441 estudiantes.

Figura 36

Estudiantes matriculados por carreras de la FEAC de la UNL, período 2015-2021



Nota: Los datos abarcan hasta el segundo semestre de 2020 (octubre 2020-abril 2021). *Fuente:* Sistema de Gestión Académico, reporte de estudiantes matriculados por ciclos.

El promedio de ingreso del sector estudiantil considerado por los años descritos es de 635 estudiantes, pudiéndose destacar que el año que más estudiantes ingresaron a la facultad es el 2017 con un número de 841 matriculados, año en el que se contó con 16 carreras entre ellas la de Instrumento Principal que inició con 35 estudiantes en modalidad semipresencial; en el 2018, 666; en el 2019, 700; para el 2020 se contó con el mayor número de matriculados siendo de 883, encontrándose centrado el mayor ingreso en las carreras de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte, con 107 estudiantes; Educación Básica y Educación Inicial, con 105 cada una; y, en el 2021, 441 estudiantes.

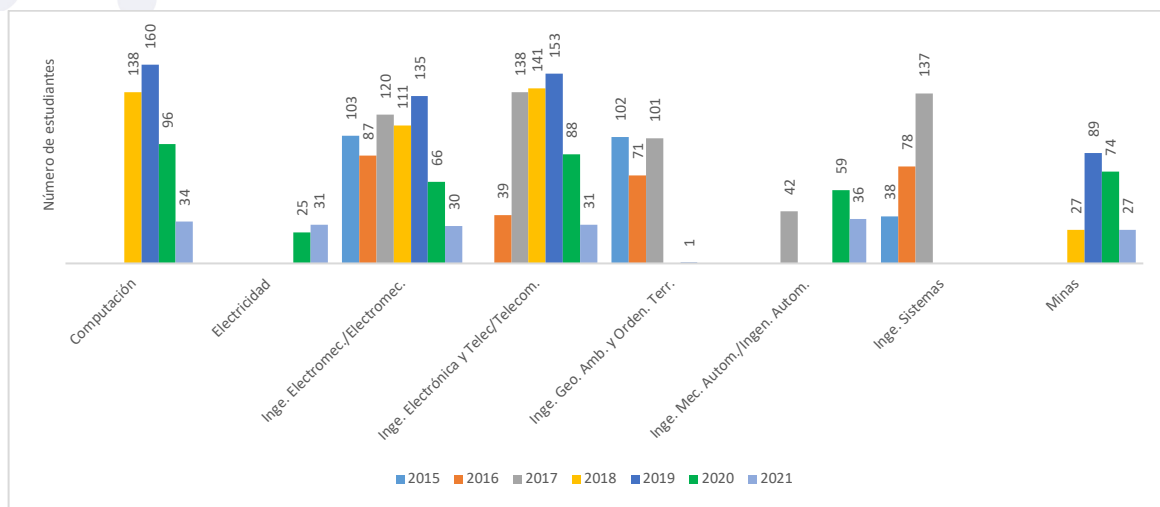
La FEAC a través de las carreras que la integran, prepara profesionales que transforman su entorno a través de la vinculación con la sociedad, incidiendo de manera efectiva en el desarrollo de la Zona 7 del país, mediante la prestación de servicios especializados, producción, promoción y fomento en las áreas estratégicas como son los saberes en cultura, arte, ciencias de la educación y la comunicación. Es destacable la presencia que hacen los profesionales de la Carrera de Artes quienes se han convertido en grandes referentes en la región, en el país y en el mundo entero, en donde su aporte ha permitido que Loja, sea conocida como la capital musical y artística del Ecuador.

5.1.6.3. Demanda estudiantil de la Facultad de la Energía, las Industrias y los Recursos Naturales No Renovables

La facultad tiene como misión formar profesionales con bases sólidas y perspectivas científico-humanista en los niveles tecnológico-técnico-artesanal y grado, en armonía con los avances científicos y tecnológicos, impregnando en sus estudiantes conocimientos que en correspondencia con la realidad regional y nacional, coadyuven a la solución de problemas del entorno con la participación de los actores sociales involucrados. Como se observa en la Figura 37, desde el 2015 en sus tres carreras y en la actualidad con seis, la facultad dio paso al ingreso de 2 608 estudiantes al primer ciclo. El número de matriculados en las carreras en el 2015 fue 243; en el 2016, 275; en el 2017, 538; en el 2018, 417; para el 2019 ingresaron 538; el 2020, 408; y, se contó con 189 estudiantes en el 2021.

Figura 37

Estudiantes matriculados por carreras de la FEIRNRN de la UNL, período 2015-2021



Nota: Los datos abarcan hasta el segundo semestre de 2020 (octubre 2020-abril 2021). *Fuente:* Sistema de Gestión Académico, reporte de estudiantes matriculados por ciclos.

El promedio que marca el ingreso a la facultad por año es de 373 estudiantes, registrándose el mayor número de matriculados en la Carrera de Ingeniería en Electromecánica con un número de 652 estudiantes; seguido de la Carrera de Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones hoy denominada Telecomunicaciones, con 590; y, la Carrera de Sistemas con 253 estudiantes.

El aporte educativo proporcionado por la facultad permite a sus estudiantes formarse con la visión de aprovechar los recursos naturales no renovables con criterio técnico, equidad social, rentabilidad económica y sostenibilidad ambiental; para solidificar industrias electromecánicas y de la construcción que generen trabajo productivo, utilizando los recursos propios incorporados a la informática como herramienta que sustente su accionar, aportando de esta manera al desarrollo de la Región Sur del Ecuador.

5.1.6.4. Demanda estudiantil de la Facultad Jurídica, Social y Administrativa

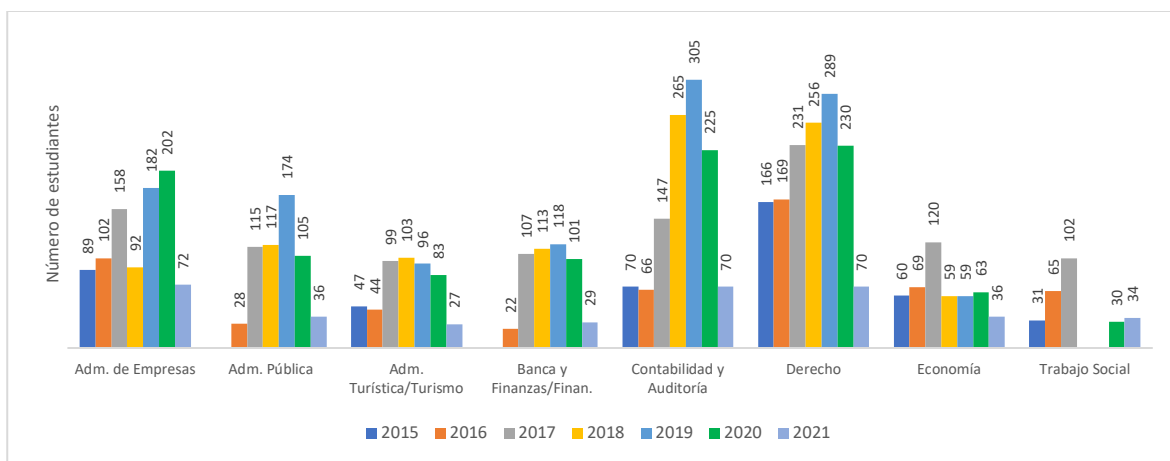
La facultad en el 2015 contó con seis carreras y en la actualidad tiene ocho carreras que ofertan servicios especializados de calidad y eficiencia, dirigidos a la ciudadanía principalmente de los sectores de atención prioritaria en donde los debates, análisis y construcción de alternativas sobre los problemas regionales y nacionales, son el punto de partida para la participación de los actores sociales involucrados.

Desde el 2015 hasta el 2021, la facultad recibió en sus aulas universitarias a 5 748 estudiantes en el primer ciclo, quienes se forman como profesionales de calidad en el nivel de grado con sólidas bases científico-técnicas, sentido crítico, humanista, propositivo y con responsabilidad social. Sus conocimientos se sostienen en la práctica investigativa, la que se encuentra articulada a las problemáticas en las áreas de la economía, jurídica, social y empresarial a nivel local, regional y nacional.

Como se muestra en la Figura 38, durante los últimos siete años la matrícula de estudiantes al primer ciclo tuvo un comportamiento creciente y decreciente. En el 2015 ingresaron 463; en el 2016, 565; en el 2017, 1 079; en el 2018, 1 005; para el 2019 fueron 1 223; en el 2020 sumaron 1 039; y, en el 2021 se contó con 374 estudiantes.

Figura 38

Estudiantes matriculados por carreras de la FJSA de la UNL, periodo 2015-2021



Nota: Los datos abarcan hasta el segundo semestre de 2020 (octubre 2020-abril 2021). *Fuente:* Sistema de Gestión Académico, reporte de estudiantes matriculados por ciclos.

El número promedio de estudiantes que ingresaron en estos últimos siete años a la facultad se encuentra alrededor de 821, destacándose la Carrera de Derecho con la presencia de 1 411 estudiantes, la misma que se ha convertido en el semillero de hombres y mujeres juristas que han puesto muy en alto el nombre de la UNL a nivel local, regional, nacional e internacional. Los profesionales han ocupado cargos de alta responsabilidad en donde ha primado su labor eficiente, derivada de una formación eficaz cultivando valores éticos y culturales en defensa de los derechos humanos, justicia social y equidad. A ello se suma la Carrera de Contabilidad y Auditoría con 1 148 estudiantes; seguida de la Carrera de Administración de Empresas con 897 estudiantes; y, Administración Pública con 575 matriculados en el primer ciclo, en estos últimos siete años. La mayoría de los estudiantes se han convertido en un referente de calidad en la Región Sur, quienes se han venido destacando en los diferentes procesos de interacción con todos los sectores sociales del país.

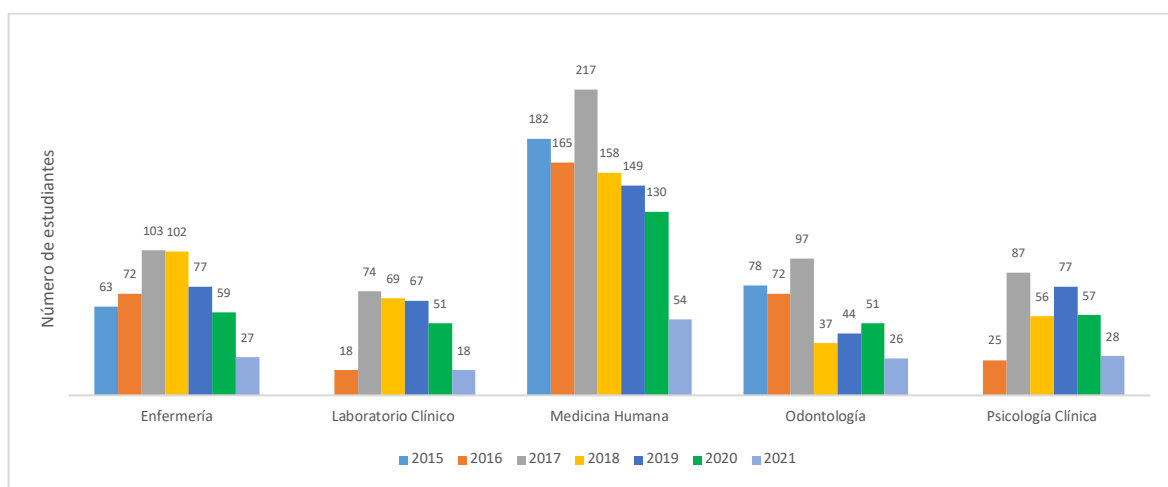
5.1.6.5. Demanda estudiantil en la Facultad de la Salud Humana

La facultad en el 2015 contó con tres carreras y a partir del 2016 hasta el año en curso cuenta con cinco carreras, en las que matriculó a 2 580 estudiantes en el primer ciclo, interesados en ser parte de la misión que tiene la facultad esto es, formar profesionales en el campo de la salud con sólidas bases científicas y técnicas, de acuerdo a la pertinencia social y valores; generando y aplicando conocimientos científico-técnicos e innovadores relacionados con el proceso salud/enfermedad, que aporten a la ciencia y a la solución de la problemática del entorno.

Como se observa en la Figura 39, la facultad recibió un promedio anual de 369 estudiantes, siendo reportados los ingresos en los últimos siete años así: en el 2015, 323; en el 2016, 352; en el 2017, 578; para el 2018 ingresaron 422; en el 2019, 404; en el 2020 se contó con 348; y, en el 2021, 153 estudiantes. Cabe destacar que la carrera que cuenta con el mayor número de estudiantes matriculados es Medicina Humana, por cuyas aulas han transitado 1 055 estudiantes; en segundo lugar está la Carrera de Enfermería con 503 estudiantes; y, en tercer lugar la Carrera de Odontología con 405 estudiantes. Todos los estudiantes matriculados en la facultad se han nutrido de saberes y prácticas culturales en salud enmarcados en los servicios especializados de atención de salud/enfermedad con calidad, pertinencia y equidad que brinda su planta docente, quienes se encuentran comprometidos institucional y socialmente.

Figura 39

Estudiantes matriculados por carreras de la FSH de la UNL, período 2015-2021



Nota: Los datos abarcan hasta el segundo semestre de 2020 (octubre 2020-abril 2021). *Fuente:* Sistema de Gestión Académico, reporte de estudiantes matriculados por ciclos.

La facultad ha sido reconocida a nivel nacional e internacional con altos niveles de excelencia y compromiso, constituyéndose en un referente fundamental para el desarrollo sustentable de la región y del país; desde la formación de talento humano, sostenida en conocimientos científicos y servicios en el campo de la salud, en concordancia con los saberes, prácticas ancestrales e investigación, lo que ha permitido entregar a la sociedad sus primeros resultados a través de proyectos tales como: Recuperación Histórica del Patrimonio Cultural de Salud en la Región Sur del Ecuador y Norte del Perú; y, Soberanía y Seguridad Alimentaria.

5.1.6.6. Demanda estudiantil en la Unidad de Educación a Distancia

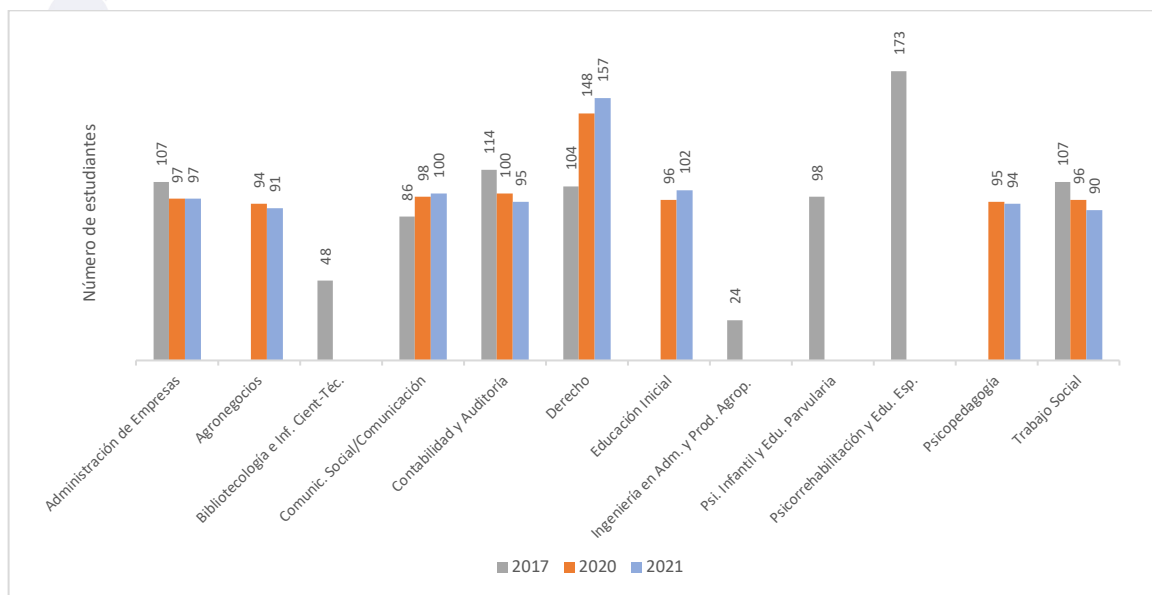
La UED planifica y ejecuta estudios de grado en modalidad a distancia, en el marco de la LOES y su aporte es sustancial al desarrollo de la sociedad, en donde se incrementa y promueve la investigación, la ciencia, la innovación y la transferencia tecnológica y su vinculación con el sector académico y productivo del país.

En el 2017, 2020 y 2021 matriculó a 2 511 estudiantes, con un promedio anual de 837. Cabe señalar que en el 2017 reabrió sus servicios educativos y, como se observa en la Figura 40, recibió a 861 estudiantes, dando paso a la formación profesional en sus nueve carreras; en el 2020 ingresaron 824 estudiantes que se

forman en ocho carreras; y, en el 2021 contó con igual número de carreras y 826 estudiantes. Las carreras con mayor acogida son: Derecho con 409; Contabilidad y Auditoría con 309; y, Trabajo Social con 293 matriculados.

Figura 40

Estudiantes matriculados por carreras de la UED de la UNL, período 2015-2021



Nota: Los datos abarcan hasta el segundo semestre de 2020 (octubre 2020-abril 2021). *Fuente:* Sistema de Gestión Académico, reporte de estudiantes matriculados por ciclos.

Sintetizando, en el proceso de admisión y matriculación de los estudiantes al primer ciclo en las diferentes Unidades Académico-Administrativas de la UNL, durante el período de análisis 2015 – 2021, se destaca lo siguiente:

- Está enmarcado en las políticas, parámetros y exigencias de las instancias que rigen la implementación de la política educativa en las IES, esto es la SENESCYT y, el CES, garantizando de esta manera el efectivo cumplimiento del libre acceso y la gratuidad en la educación superior, como una institución laica, autónoma, de derecho público, con personería jurídica y sin fines de lucro.
- Las 46 carreras de la institución, han ofertado alrededor de 20 758 cupos que, entre 90 % y 95 % son aceptados por los aspirantes de la región del Austro ecuatoriano y de países colindantes como Perú y Colombia, en la primera postulación.
- La formación profesional que reciben los estudiantes durante su estancia en la UNL, se fundamenta en un currículo actualizado, diseñado y/o rediseñado en concordancia con las necesidades del contexto, lo que permite el cumplimiento de la misión unelina que se encarga de formar académica y profesionalmente a ciudadanos, con sólidas bases científicas y técnicas, pertinencia social y valores; la generación y aplicación de conocimientos científicos, tecnológicos y técnicos, que aporten al desarrollo integral del entorno y al avance de la ciencia; el fortalecimiento del pensamiento, la promoción, desarrollo y difusión de los saberes y culturas; y, la prestación de servicios especializados.

- d. La trayectoria académica de la UNL ha sido, es y será reconocida puesto que se evidencia un alto nivel de formación profesional en los estudiantes que han transitado por sus aulas. Día a día se reconoce su valía a nivel local, regional, nacional e internacional, cuyo aporte al desarrollo de la sociedad en diferentes campos del conocimiento, se encuentra enmarcado en un modelo de gestión institucional innovado y de mejora continua. Las seis Unidades-Académico Administrativas han aportado a ubicar a la UNL en el sitio que le corresponde.

5.1.7. Exigencia académica

La UNL tiene como horizonte la excelencia académica y entre los caminos para alcanzarla se encuentran el nivel de exigencia a sus estudiantes y el rigor académico en los procesos que ejecuta y en los resultados que obtiene, lo que se correlaciona positivamente con el aprendizaje significativo, de modo que niveles más altos de exigencia y rigor académico se traducen en mejores posibilidades de aprehensión y aplicación de conocimientos, altos niveles de rendimiento y éxito estudiantil (Flores, 2008; Herrera et al., 2016). La exigencia académica se ha institucionalizado en la UNL y se concreta en su RRA-UNL (2021) con la determinación de una calificación mínima para la aprobación de las diferentes asignaturas, cursos y/o talleres.

5.1.7.1. Calificación mínima de aprobación

La escala de calificación para valorar las actividades académicas de los estudiantes es decimal, desde un rango de cero (0) a diez (10) puntos. La calificación para aprobar va de siete (7) a diez (10) puntos, donde 10 es la máxima nota. El hecho de que la institución haya elegido siete como la calificación mínima aprobatoria, es el reflejo del compromiso de formar profesionales con un alto grado de excelencia académica, como se plantea en la misión institucional. Asimismo, este criterio rige para la mayoría de los sistemas de calificación internacional, en los que la calificación mínima aprobatoria es de siete puntos. Las notas aprobatorias pueden reflejar que el estudiante ha alcanzado los resultados de aprendizaje, pero también facilitan su movilidad nacional e internacional, el acceso a estudios de posgrado, a nivel nacional e internacional, la postulación a becas internacionales para estudiar en el extranjero y sirven como referencia del rendimiento académico para los empleadores. La Tabla 1 muestra la escala de calificación utilizada y su equivalencia a nivel internacional.

Tabla 1 *Escala de calificaciones de la UNL*

Escala cualitativa	Escala cuantitativa	Equivalencia internacional
Excelente	9.00 - 10	Sobresaliente
Muy bueno	8.00 - 8.99	Notable
Bueno	7.00 - 7.99	Bien
Aprobado	Igual o mayor a 7.00	Suficiente
Reprobado	Menos de 7.00	Insuficiente

Fuente: RRA-UNL (2021).

5.1.7.2. Sistema de evaluación

Una parte importante en el proceso de enseñanza-aprendizaje es contar con un sistema de evaluación de los aprendizajes que se desarrolle de modo simultáneo y promueva la calidad de este proceso (Álvarez Valdivia, 2008). Diversos autores sostienen que la evaluación condiciona el qué y cómo aprenden los estudiantes, debido a que el sistema a más de servir para acreditar una asignatura, ayuda al educando a aprender y al educador a mejorar su labor (Antón Nuño, 2012; Gutiérrez et al., 2016).

La UNL define la evaluación educativa como un proceso integral, dinámico, permanente y sistemático que avanza paralelamente al desarrollo de la asignatura, curso o equivalente. En este sentido, la evaluación de los aprendizajes tiene como objetivos realizar los reajustes necesarios en el proceso de enseñanza-aprendizaje e instrumentos de evaluación, brindar apoyo académico para superar los vacíos de aprendizaje y, fundamentar la calificación y promoción de los estudiantes, lo cual conduce al fortalecimiento del perfil profesional y de egreso (RRA-UNL, 2021).

Para este fin, la universidad institucionalizó su sistema de evaluación de los aprendizajes en el RRA-UNL (2021). El sistema se caracteriza por su homogeneidad en los componentes de evaluación para la valoración de los resultados de aprendizaje planteados en las asignaturas, cursos o equivalentes de las carreras y programas. El sistema tiene como finalidad la valoración integral de las capacidades cognitivas, procedimentales, actitudinales e investigativas del estudiante y de los resultados de aprendizaje planificados en las asignaturas. En este sentido, el docente tiene la función de implementar metodologías, herramientas, recursos, instrumentos y ambientes pertinentes, diversificados e innovadores, en coherencia con los campos disciplinares implicados en la carrera o programa.

La evaluación de los aprendizajes busca el mejoramiento del proceso educativo en todas las carreras y programas, para lo cual se desarrollan tres tipos de evaluación: diagnóstica (inicial), continua o procesual (formativa) y la evaluación de fin de cada unidad planificada en la asignatura (sumativa). La evaluación diagnóstica se aplica al inicio del período académico para determinar los conocimientos previos del estudiante. La evaluación continua de cada una de las unidades didácticas o temas de estudio, es de carácter individual y/o grupal y se realiza a través de las estrategias, técnicas e instrumentos que define el docente para cada uno de los componentes del aprendizaje, en coherencia con las directrices del sistema institucional. La evaluación de fin de unidad consiste en una prueba, un proyecto, un ensayo, un informe u otro tipo de producto acreditable, de acuerdo a la naturaleza de cada campo disciplinario (RRA-UNL, 2021).

Entre las ventajas de la evaluación formativa se encuentra la posibilidad de retroalimentación por parte del docente, lo que a su vez incrementa la probabilidad de que los estudiantes puedan actuar y ejecutar mejoras en sus estrategias de aprendizaje y, que el docente pueda reorientar su práctica. En tanto que la evaluación sumativa, que se realiza después de que ha tenido lugar el aprendizaje, permite verificar si los estudiantes han logrado o no los resultados de aprendizaje previstos.

En las carreras y programas de Régimen Académico 2009, la evaluación formativa se pondera con 60 % de la calificación final, en tanto que la evaluación sumativa con 40 %. Sin embargo, con la finalidad de garantizar una evaluación integral, se propusieron valoraciones más simétricas en cada elemento del aprendizaje, para las carreras y programas de Régimen Académico 2019. La Tabla 2 resume los componentes a ser evaluados con sus respectivas ponderaciones. Para el caso de las carreras de Régimen 2019, la valoración que se asigna a los componentes del aprendizaje práctico y autónomo puede variar en

función de la naturaleza, características y objeto de conocimiento de la asignatura, pero en ningún caso podrá superar el 25 %.

Tabla 2

Ponderación de los componentes evaluados en las carreras (Régimen 2019) y programas de la UNL

Tipo de evaluación	Componente a ser evaluación	Carreras	Programas
Evaluación formativa	Aprendizaje en contacto con el docente	20 %	20 %
	Aprendizaje práctico-experimental	25 %	20 %
	Aprendizaje autónomo	20 %	20 %
Evaluación sumativa	Evaluación de fin de unidad	35 %	40 %
Total		100 %	100 %

Fuente: RRA-UNL (2021).

La institución, con la finalidad de impulsar la excelencia académica, incorporó nuevos componentes en su sistema de evaluación. La excelencia académica toma en cuenta las demandas laborales de la sociedad y la formación integral de sus estudiantes. Bajo este contexto, es evidente que la UNL se encuentra en un proceso de renovación, que implica cambios que impactan tanto a los estudiantes como a los docentes. En este sentido, el personal académico tiene el desafío de modificar sus estrategias de evaluación tradicionales por instrumentos innovadores, en el marco del sistema de evaluación institucional; de esta manera, para garantizar la finalidad del sistema es importante fomentar una cultura de innovación en los docentes, lo cual requiere de procesos de perfeccionamiento en nuevas estrategias e instrumentos de evaluación formativa y sumativa, así como también en metodologías y tecnologías innovadoras en los diferentes tipos de aprendizaje del estudiante universitario.

Finalmente, para lograr el mejoramiento de las capacidades docentes en el ámbito de la evaluación de los aprendizajes, es necesario complementar lo anterior con el desarrollo y promoción de la gestión de proyectos de innovación educativa y mejora de la calidad docente, que no propicien su participación individualizada, sino que fomenten la integración de equipos y proyectos colaborativos que impacten y contagien a nuestra comunidad universitaria hacia la cultura de innovación. Asimismo, se requiere fomentar una mayor investigación de las causas de las problemáticas educativas de nuestros estudiantes (por ejemplo: tasas de abandono, repitencia, entre otros) para una intervención adecuada.

5.1.8. Personal académico

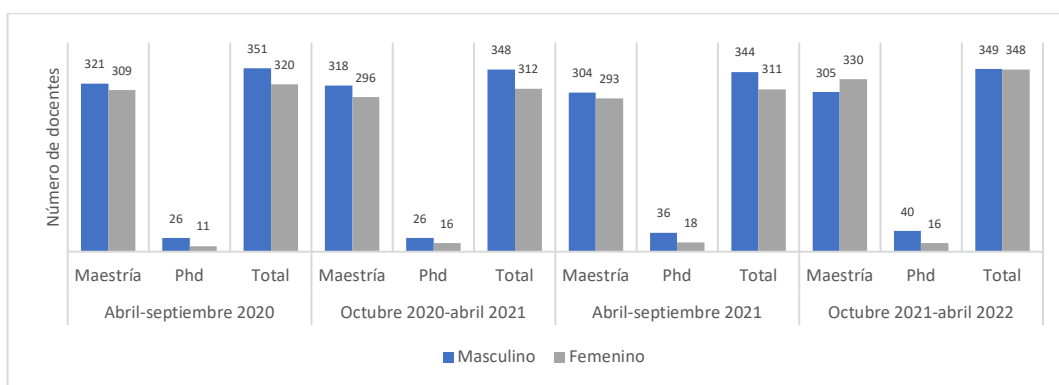
El personal académico de la institución, durante los últimos cuatro períodos académicos ordinarios, desde abril-septiembre 2020 hasta octubre 2021-abril 2022, en promedio, se conformó por 685 docentes; principalmente por 57,40 % de docentes no titulares ocasionales y 42,60 % de docentes titulares (Anexo 3).

5.1.8.1. Títulos de posgrado y género

La institución, en correspondencia con lo establecido en la normativa vigente, ha procurado mantener una elevada tasa de docentes con títulos de cuarto nivel, que en promedio representan 99,58 %, en los cuatro períodos académicos de análisis. La alta tasa de docentes con formación de cuarto nivel, no solo refleja el cumplimiento de la ley, sino que también garantiza que las actividades de docencia, investigación y vinculación con la sociedad, aporten a la calidad académica de la institución. Como se observa en la Figura 41, en el período octubre 2021-abril 2022 se contó con un mayor número total de docentes en comparación a los otros períodos académicos. Asimismo, para los cuatro períodos de análisis, la formación de cuarto nivel predominante entre los docentes de la institución, es maestría, con un promedio de 92,52 %; por su parte, los docentes con formación de PhD representan 7,06 %. En cuanto a la participación por género, en los cuatro períodos académicos de análisis, se evidencia una participación equitativa entre los docentes que cuentan con maestría; sin embargo, existe una marcada diferencia entre los docentes con título de PhD, debido a que la mayoría son hombres, los cuales en promedio representan 67,57 %.

Figura 41

Título de cuarto nivel y género de los docentes de la UNL (carreras Régimen 2009 y 2019)



Fuente: Sistema Distributivo Docente y módulo de planificación del Sistema de Información Académico Administrativo y Financiero (SIAFF).

5.1.8.2. Afinidad del perfil docente

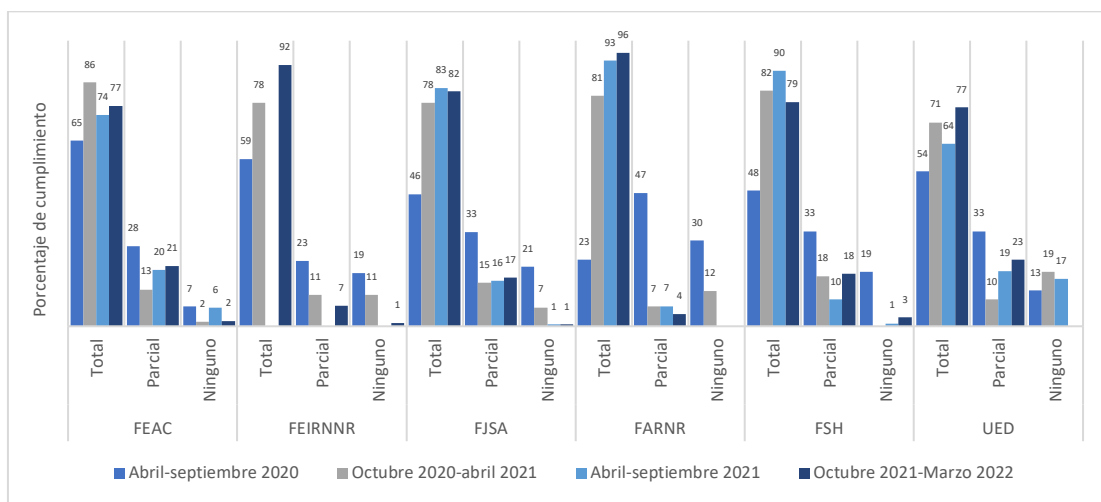
El Reglamento de Carrera y Escalafón del Personal Académico del Sistema de Educación Superior, establece para el personal académico titular y ocasional, tener al menos grado académico de maestría o su equivalente, reconocido e inscrito por la SENESCYT, en el campo de conocimiento vinculado a sus

actividades de docencia e investigación. Bajo este contexto, como parte de la política institucional, los encargados de las diferentes Unidades Académico-Administrativas, carreras y programas procuran alcanzar una alta tasa de afinidad entre los campos de conocimiento en los que se ubican las asignaturas y el campo amplio de conocimiento del título o títulos de cuarto nivel del profesor.

Como se observa en la Figura 42, el indicador del cumplimiento total de la afinidad del perfil docente en las Unidades Académico-Administrativas, en promedio, durante los cuatro períodos académicos ordinarios, experimentó una tendencia al alza, es así que, en abril-septiembre 2020 existió un cumplimiento total de 49 %; en octubre 2020-abril 2021 de 79 %; en abril-septiembre 2021 de 81 %.; y, en octubre 2021-abril 2022 se ubicó en 84 %. Particularmente, en el período octubre 2021-abril 2022, las facultades que se destacan con un cumplimiento total superior al 80 % son la FARNR, FEIRNNR y FJSA, con 96 %, 92 % y 82 %, respectivamente.

Figura 42

Cumplimiento de la afinidad del perfil docente en las carreras de la UNL, Régimen 2009 y 2019



Fuente: Informes de análisis de distribución docente: Cumplimiento de perfil académico para impartir asignaturas en las carreras de las Unidades Académico-Administrativas.

Además, en la institución se toman en cuenta otros aspectos para determinar la afinidad del perfil docente, tales como: experiencia en el campo amplio de conocimiento de la carrera, ya sea como docente, investigador o como profesional; experiencia en la enseñanza-aprendizaje de la o las asignaturas a su cargo; proyectos curriculares de carrera, aprobados por el CES; resultados de la evaluación del desempeño docente; proyectos de investigación a los que están vinculados los docentes; y, campo de conocimiento en el que se ubica la productividad académica y científica.

En resumen, el promedio de cumplimiento total del perfil docente de las Unidades Académico-Administrativas en el período académico octubre 2021-abril 2022 se incrementó 70 %, con respecto a abril-septiembre 2020, lo que evidencia el compromiso institucional con el proceso de enseñanza-aprendizaje y la investigación, debido a que el adecuado perfil docente contribuye a la calidad de la educación, la producción académica-científica y en el desempeño de las funciones sustantivas de la institución. Asimismo, es un reflejo que los docentes tienen los conocimientos idóneos para la impartición de la(s) asignatura(s) asignada(s), poseen herramientas de investigación y estructuras de su disciplina que se reflejan

en su investigación y análisis crítico [Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAACES, 2017)].

5.2. Trayectoria investigativa

5.2.1. Algunos hitos en el proceso de investigación

La investigación en la UNL empezó su proceso de institucionalización a partir del año 1980, con la creación del Centro Andino de Tecnología Rural (CATER), que tuvo como propósitos estudiar las tecnologías y las prácticas de producción y reproducción social de los campesinos en las zonas rurales; comprender los sistemas de producción; valorar los saberes de los campesinos; y, generar tecnologías que contribuyan al desarrollo de los sectores rurales marginales. Este centro se dedicó a la investigación aplicada, generalmente con financiamiento externo, se destacan la cooperación francesa, alemana, inglesa y canadiense (Hernández, 2016). Los proyectos que se ejecutaron bajo la responsabilidad del CATER buscaban coadyuvar en la intensificación del estudio de los sistemas productivos campesinos y en el logro de algunos objetivos comunes tales como el estudio y la comprensión de la racionalidad de las prácticas empleadas por el agricultor; así como, el funcionamiento de las unidades de producción agropecuaria y sus puntos de bloqueo (IEE-ILDIS-CLACSO, 1987).

Otro evento importante se produjo en 1990, con la creación del nivel de posgrado en el Área Agropecuaria y de los Recursos Naturales Renovables, con la puesta en funcionamiento del Programa de Maestría en Desarrollo Rural (PROMADER), que generó importantes proyectos de investigación de tesis que contribuyeron a explicar la ruralidad, los sistemas productivos y los movimientos sociales. A este posgrado le siguió el Programa en Riego Comunitario Andino (PRICA). A finales de los años noventa, ya se había consolidado el Centro de Estudios de Posgrado (CEPOSTG), desde el cual se diversificó la oferta de maestrías. Todos los programas contaron con líneas de investigación, desde las que se generaron los diferentes proyectos de tesis de los maestrantes (Hernández, 2016).

Así mismo, en el año 1990, con la intención de lograr la articulación de las funciones sustantivas de la educación superior, la UNL tomó la decisión de impulsar la reforma académica institucional mediante la implementación del Sistema Académico Modular por Objetos de Transformación SAMOT, a través del cual se buscó articular eficazmente el aprendizaje a los procesos de desarrollo de la sociedad y consideró a la investigación como eje articulador del sistema, en correspondencia con un entorno social y territorial completamente delimitado. Este modelo estuvo vigente hasta 2010.

En la búsqueda permanente de una mejor organización para responder a las necesidades del entorno con mayor pertinencia, en el año 2002, se cambió la estructura de Facultades por Áreas Académicas Administrativas, a través de las cuales se buscó la articulación de las funciones sustantivas.

La estructura para el desarrollo de la investigación en la UNL, a inicios de los años noventa, se constituyó por una Coordinación de Investigación, a la cual se integraron centros e institutos de investigación como el CATER, Instituto de Investigaciones Socioeconómicas (IDISE), Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA), Herbario Reinaldo Espinosa y Centro Universitario de Difusión Cultural (CUDIC). A partir de 1998, se creó la Dirección de Investigación-Desarrollo, que tenía a su cargo promover, ejecutar, financiar,

brindar apoyo técnico, dar seguimiento, evaluar y gestionar la cooperación externa para la investigación (Hernández, 2016).

Finalmente, en el año 2012 se creó la Dirección de Investigación que tiene como función: promover, organizar, desarrollar y evaluar la investigación, esquema que continúa hasta la presente fecha. A partir de entonces, la investigación se realiza a través de líneas, programas y proyectos de investigación, en correspondencia con el régimen de desarrollo y los planes de desarrollo cuatrianuales; de acuerdo, con los ODS declarados por las Naciones Unidas.

Actualmente, la Dirección de Investigación cuenta con: un director, que es el responsable de la gestión; coordinadores de líneas de investigación por cada facultad; unidad de planificación, seguimiento y evaluación de proyectos; unidad de comunicación científica y estadísticas; unidad administrativa financiera; seis centros de investigación en diferentes áreas de conocimiento; ocho grupos de investigación; y, participación en 16 redes de investigación nacionales e internacionales. Según el *Reglamento Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos de la Universidad Nacional de Loja*, los productos del proceso de investigación están dirigidos a: gestión de publicaciones; movilidad de investigadores; e, investigación colaborativa.

Según el RRA-UNL (2021) la investigación como función sustantiva de la UNL se desarrolla desde dos niveles: investigación formativa e investigación académico-científica. La investigación formativa se desarrolla en la interacción docente-estudiante a lo largo de la ejecución del currículo de una carrera o programa. Además, busca fortalecer la apropiación del conocimiento en el proceso de formación y crear en los participantes la cultura de la investigación. Por su parte, la investigación académico-científica es una actividad sistemática, rigurosa, sistémica, epistemológica y metodológicamente fundamentada, que produce conocimiento susceptible de universalidad, originalmente nuevo y orientado al crecimiento del cuerpo teórico de uno o varios campos científicos y que aporta a la solución de los problemas de la realidad del entorno.

En la UNL, esta actividad se planifica de acuerdo con las políticas y objetivos institucionales, los dominios académicos, el código de ética y las líneas de investigación; se ejecuta con la participación de docentes, técnicos, estudiantes y grupos de investigación a través de programas y proyectos, en escenarios como estaciones científicas, centros y laboratorios de investigación y otros a nivel interno y externo. La planificación, ejecución y evaluación de la investigación académico-científica está bajo la responsabilidad de la Dirección de Investigación (RRA-UNL, 2021).

5.2.2. Políticas y objetivos de la investigación

Según el Plan Estratégico de Desarrollo Institucional 2019-2023 (PEDI, 2019) se declara la siguiente visión:

En el año 2030, la Universidad Nacional de Loja es una institución pública de educación superior que lidera y desarrolla, con pertinencia, responsabilidad social y de manera articulada: la formación de talentos humanos con alto nivel académico-científico, sensibilidad y compromiso humanista; la investigación colaborativa por dominios científicos, tecnológicos e innovación; y, la vinculación con la sociedad, a través de proyectos de transferencia de conocimientos en correspondencia con

los requerimientos del desarrollo local, regional, nacional y binacional; en el marco de un modelo de gestión institucional innovado y de mejora continua. (p. 73)

Así mismo, en el PEDI UNL 2021-2023, se establece:

Es misión de la Universidad Nacional de Loja la formación académica y profesional, con sólidas bases científicas y técnicas, pertinencia social y valores; la generación y aplicación de conocimientos científicos, tecnológicos y técnicos, que aporten al desarrollo integral del entorno y al avance de la ciencia; el fortalecimiento del pensamiento, la promoción, desarrollo y difusión de los saberes y culturas; y, la prestación de servicios especializados. (p. 73)

Además, en dicho plan, se ha establecido como política institucional, que se fortalecerá la articulación de la investigación con la docencia y la vinculación con la sociedad, como medio para generar impacto en la oferta de servicios de la UNL y el aporte a la solución integral de los problemas del entorno y el posicionamiento del quehacer institucional; para lo cual se ha definido el siguiente objetivo estratégico de investigación:

Contribuir a la generación, innovación y transferencia de conocimientos científicos y tecnológicos por dominios, valorando los saberes ancestrales, culturas y artes, articulados a la docencia y vinculados a la problemática de los sectores sociales del entorno zonal, nacional e internacional. (p. 80)

5.2.3. Líneas de investigación

Hasta los primeros años del siglo XX, la investigación se organizó por facultades, en función de los campos profesionales de las carreras. A partir del año 2002, en la búsqueda de una mayor pertinencia del quehacer universitario, se crearon las áreas académico administrativas¹ y además, se fueron configurando seis líneas de investigación, las cuales en el 2015 se establecieron en el normativo para la gestión de la investigación científica, tecnológica, los saberes, la innovación y transferencia de la UNL. Estas líneas de investigación que direccionaron los procesos investigativos en las dos últimas décadas y que estuvieron vigentes hasta el mes de mayo de 2021, fueron las siguientes:

- 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.
- Social, Económica, Jurídica y Administrativa.

En cada carrera y programa, se ha contado con líneas de investigación² fundamentadas en el estudio de pertinencia y asociadas a cada núcleo de conocimiento y campos problemáticos, en correspondencia con las líneas institucionales, lo cual ha permitido que tanto la investigación formativa como la investigación académica científica se ejecuten de manera parcialmente sistemática.

¹ Las áreas académicas administrativas fueron concebidas como campos de conocimiento.

² Las líneas de investigación de las carreras y programas se constituyen en sublíneas de las líneas institucionales

A partir del año 2018, en correspondencia con las políticas establecidas en el PEDI, para el objetivo estratégico de investigación y los proyectos operativos, se inició un proceso participativo de análisis de la pertinencia de las líneas de investigación institucionales, lo cual generó el documento Líneas de Investigación de la UNL (2021) que contiene 11 líneas de investigación, el que fue aprobado por el Órgano Colegiado Superior (OCS) en mayo.

Estos antecedentes, que dan cuenta de la filosofía y de la organización estructural de la institución, han dinamizado la investigación en diferentes campos de conocimiento y han generado productos científicos para el Ecuador y el mundo. Todo aquello, ha permitido desarrollar las capacidades del talento humano y la infraestructura necesaria para avanzar en la producción de conocimiento científico y tecnológico.

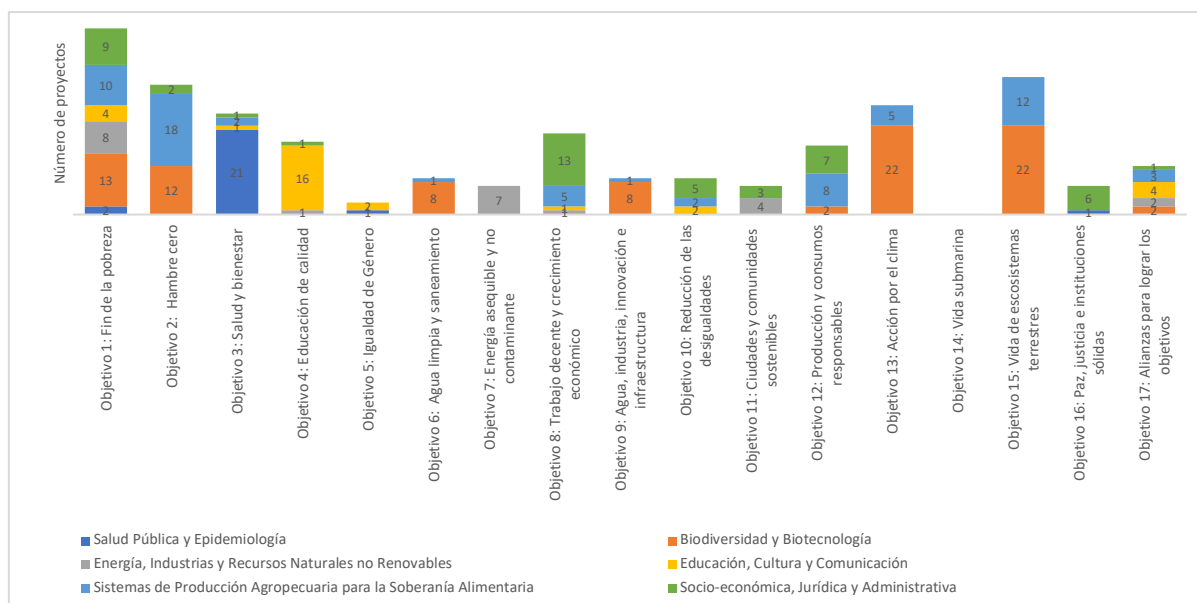
5.2.4. Proyectos de investigación

5.2.4.1. Relación de los proyectos de investigación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030

Los ODS declarados por las Naciones Unidas, constituyen un compromiso global para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y mejorar la calidad de vida de las personas en todo el mundo. En esta perspectiva, la investigación en la UNL ha estado orientada a contribuir con esos objetivos y metas. A lo largo de los últimos siete años, como se observa en la Figura 43, se ha contribuido, a través de la investigación, en 16 de los 17 objetivos, especialmente desde los Campos de la Salud, la Biodiversidad, los Sistemas Productivos y la Socioeconomía.

Figura 43

Proyectos de investigación por campo de conocimiento/línea de investigación, vinculados con los ODS 2030 de la UNL

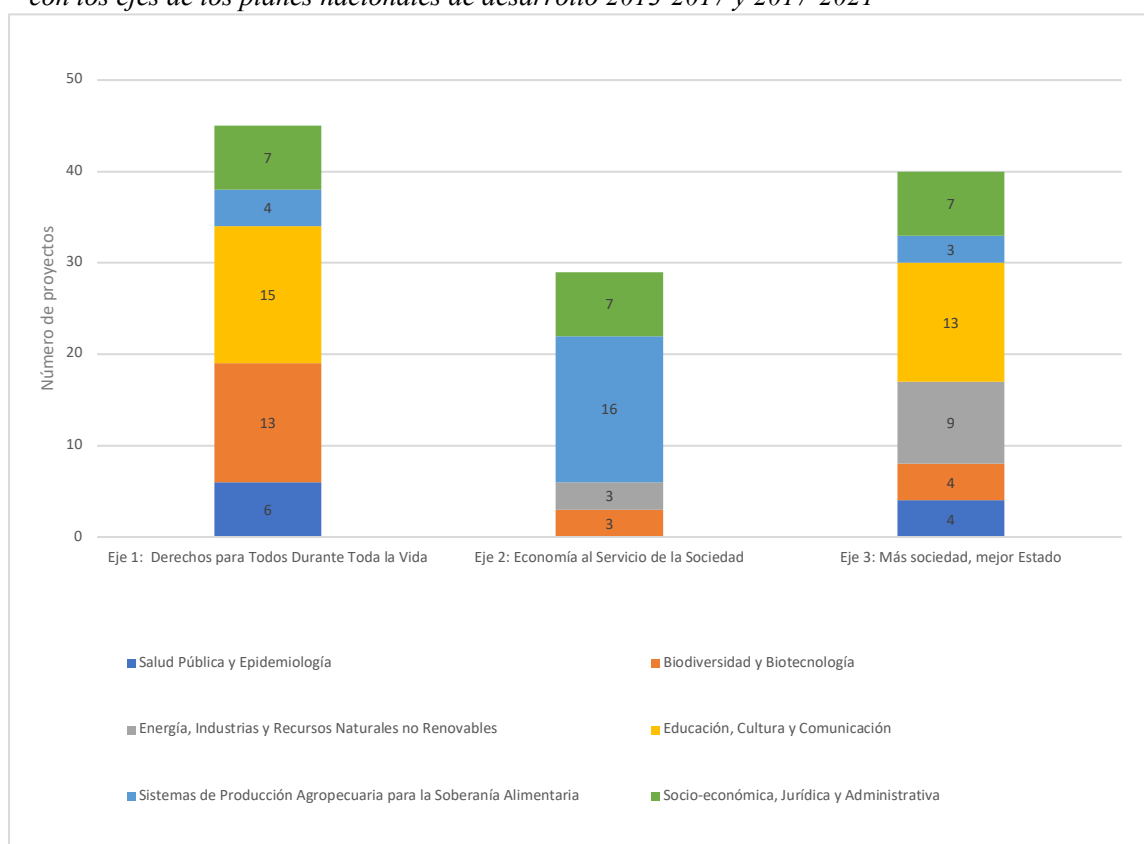


5.2.4.2. Relación de proyectos de investigación con los ejes de los planes de desarrollo 2013-2017 y 2017-2021

Como se observa en la Figura 44, los proyectos de investigación, en gran medida se han correspondido con los ejes de los Planes de Desarrollo 2013-2017 y 2017-2021, haciendo relevante el aporte generado como producto de los procesos investigativos.

Figura 44

Relación de los proyectos de investigación, por campo de conocimiento/línea de investigación, con los ejes de los planes nacionales de desarrollo 2013-2017 y 2017-2021

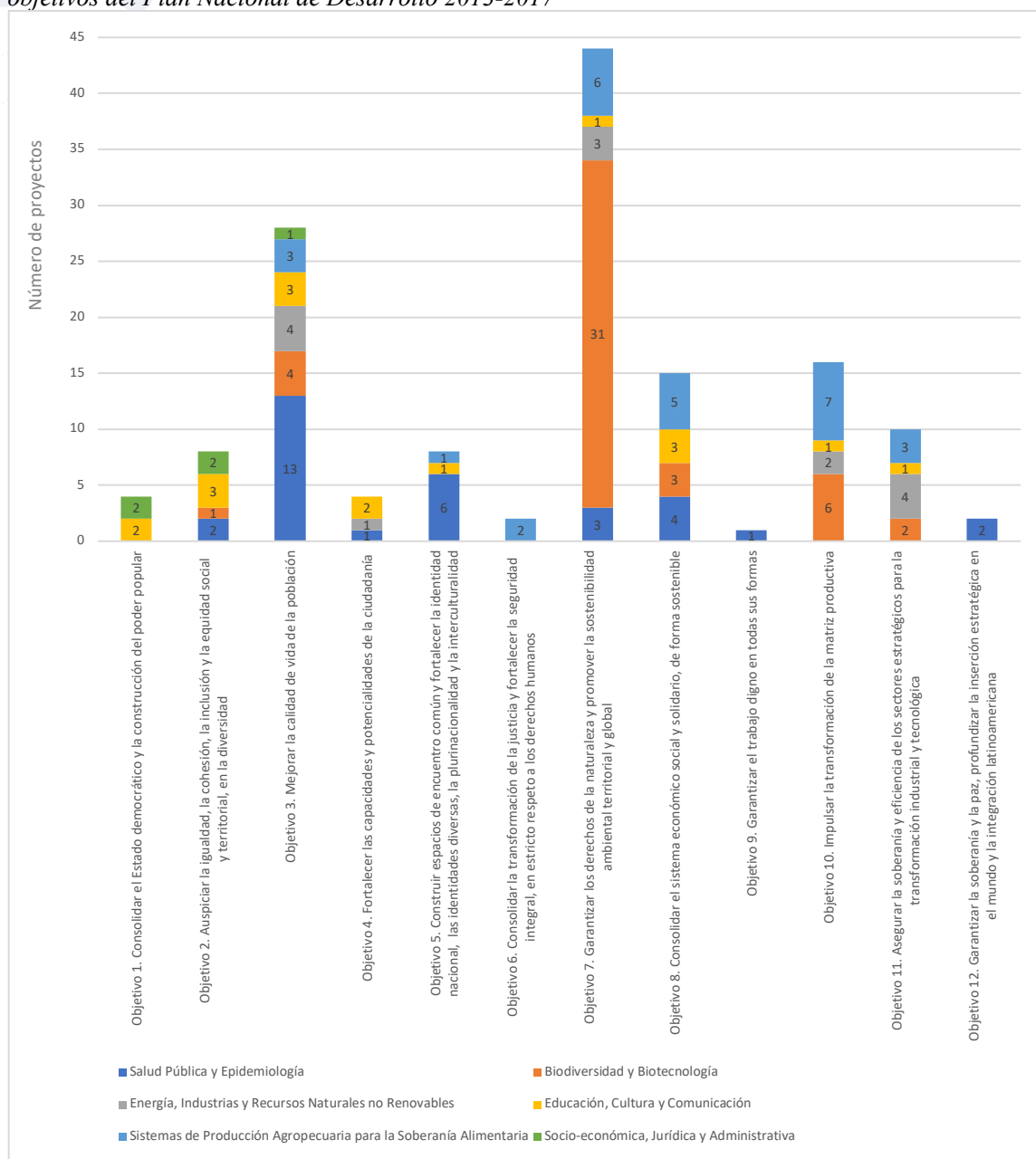


5.2.4.3. Relación de los proyectos de investigación con los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2017

La investigación en la UNL, se ha desarrollado en relación con la realidad social que, de alguna forma, se refleja en las propuestas de los Planes de Desarrollo cuatrimestrales del país. Un ejemplo de ello es la relación que se presenta en la Figura 45, en la cual se expone el número de proyectos ejecutados por área de conocimiento o línea de investigación desde 2013, hasta 2017 y su relación con cada objetivo del plan.

Figura 45

Relación de los proyectos de investigación, por campo de conocimiento/línea de investigación, con los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2017

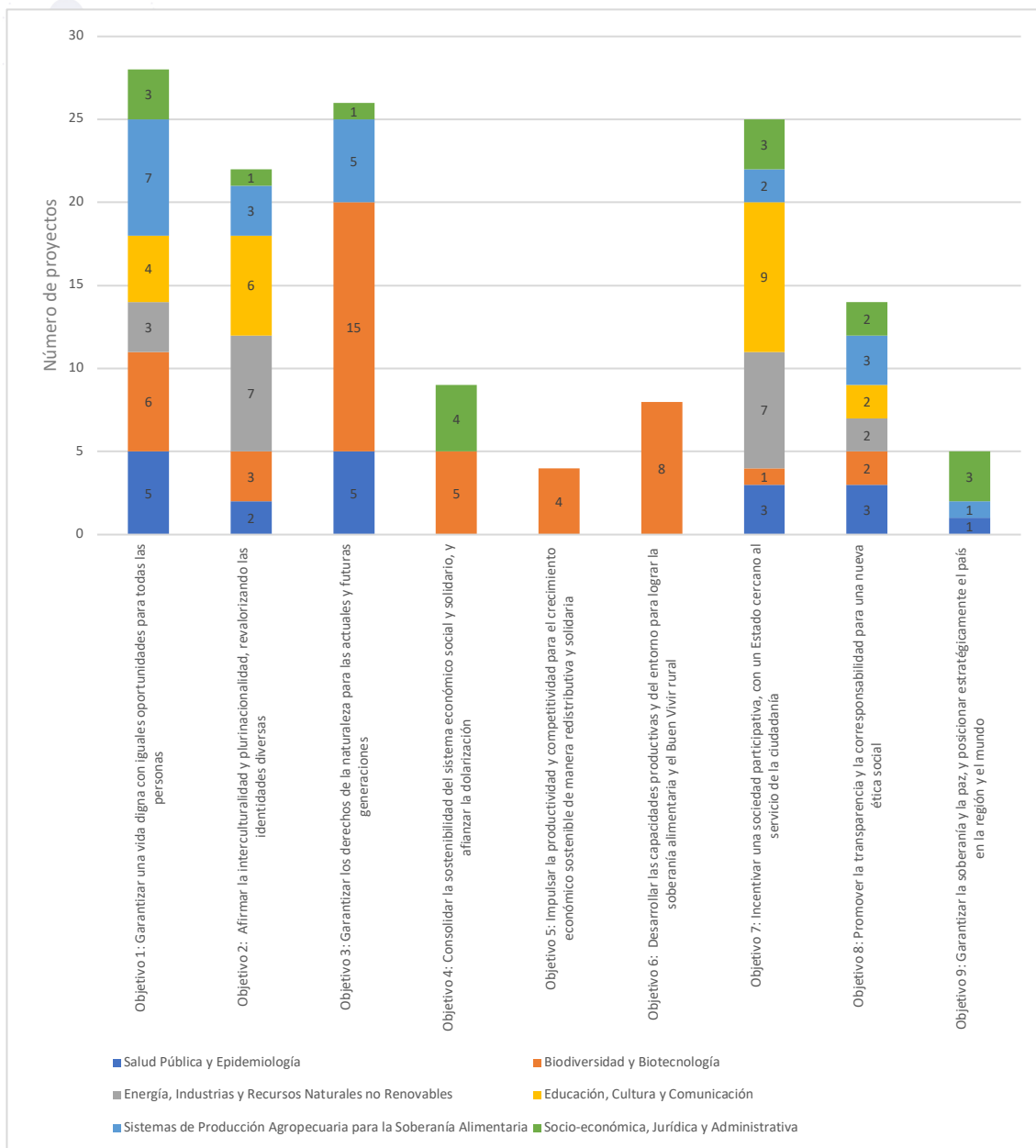


5.2.4.4. Relación de los proyectos de investigación con los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021.

Igualmente, se evidencia la relación con los nueve objetivos del plan de desarrollo 2017-2021 en la Figura 46, dando la posibilidad de que los proyectos y los procesos de investigación sean pertinentes y contribuyan a la solución de los problemas del país.

Figura 46

Relación de los proyectos de investigación, por campo de conocimiento/línea de investigación, con los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021

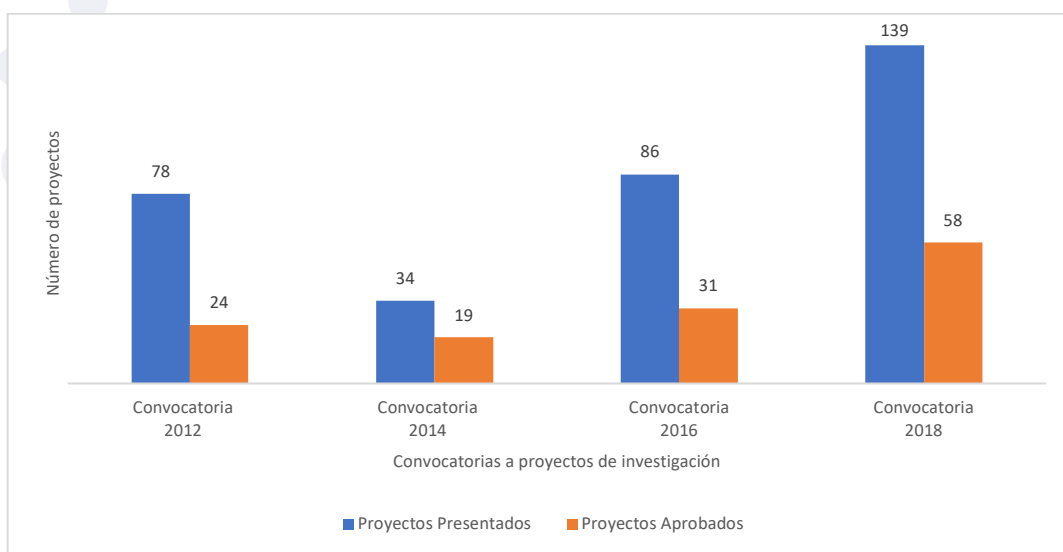


5.2.4.5. Promoción de la investigación en la UNL

Con el fin de promover la actividad científica, la UNL cada dos años, convoca a concurso de proyectos de investigación en los diferentes campos de conocimiento o líneas, a fin de lograr la amplia participación de los docentes. Dichos proyectos han sido aprobados en función de las bases de las convocatorias y la valoración de pares externos. Para lograr la calidad necesaria y la democratización y transparencia, solamente se han aprobado los proyectos (Figura 47) que cuentan con las condiciones suficientes para garantizar su ejecución exitosa.

Figura 47

Proyectos presentados y aprobados en las convocatorias 2012-2021

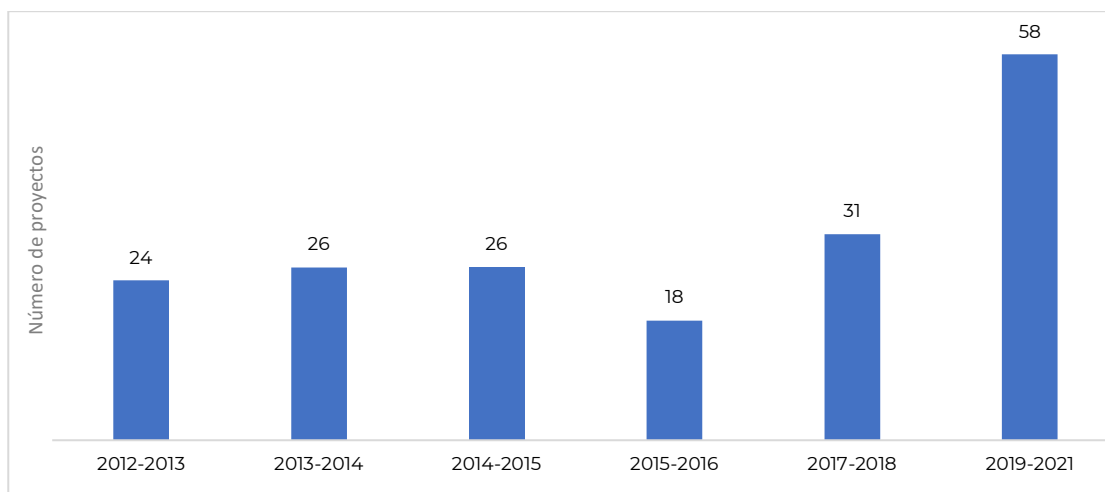


5.2.4.6. Proyectos ejecutados desde 2012 a 2021

La Figura 48 muestra la dinámica de la ejecución de proyectos de investigación desde el año 2012, con una tendencia a incrementarse progresivamente.

Figura 48

Proyectos de investigación de la UNL ejecutados en el período 2012-2021

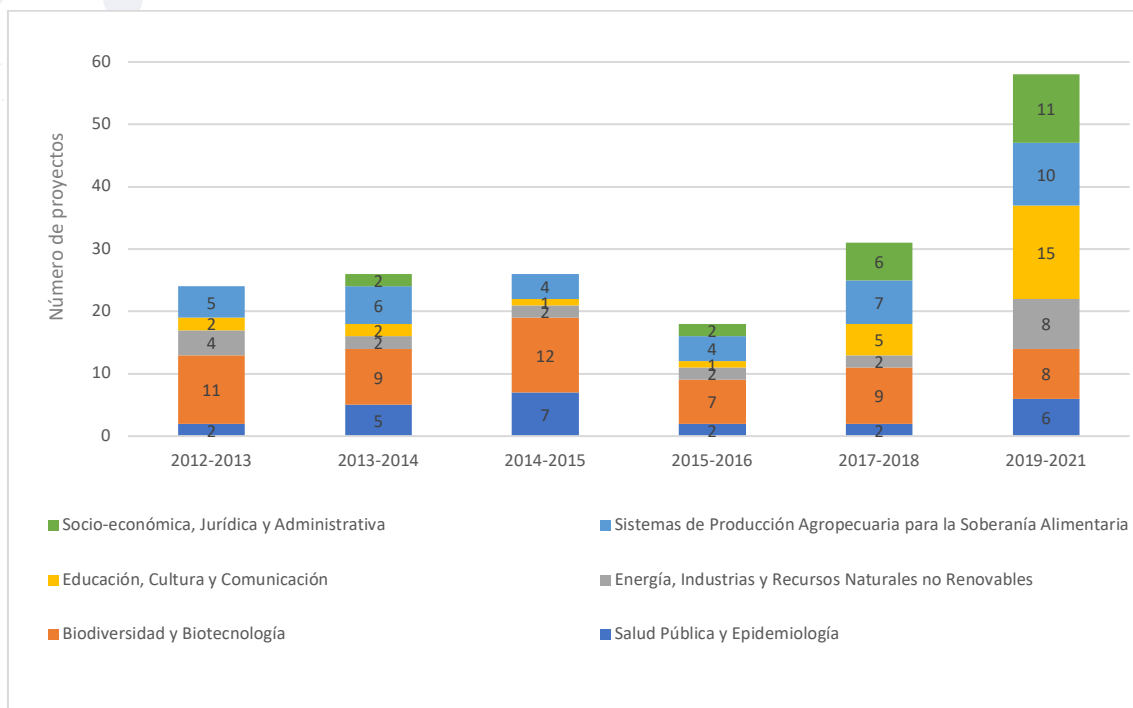


Durante el período 2012-2021, en el que la investigación ha sido direccionada por áreas, campos de conocimiento o líneas de investigación³, se han ejecutado 183 proyectos de investigación como se observa en la Figura 49.

³ En los diferentes momentos o períodos se ha utilizado para referirse al mismo concepto, los términos campo de conocimiento y línea de investigación; hasta que, en los actuales momentos, se ha definido institucionalmente la categoría de línea de investigación, que direccionan el desarrollo de las funciones sustantivas.

Figura 49

Proyectos de investigación ejecutados en la UNL por campo de conocimiento, período 2012 a 2021



Durante el período de análisis se destacan los campos de biodiversidad y biotecnología y, sistemas de producción agropecuaria; en promedio, son más de dos proyectos ejecutados por año y por campo de conocimiento o línea de investigación (Figura 50), que han permitido una amplia participación de docentes y estudiantes y la conformación de equipos de investigación, grupos de investigación y centros de investigación; así como, un importante número de publicaciones que contribuyen al crecimiento de la ciencia.

Figura 50

Proyectos de investigación de la UNL por campo de conocimiento, período 2012-2021

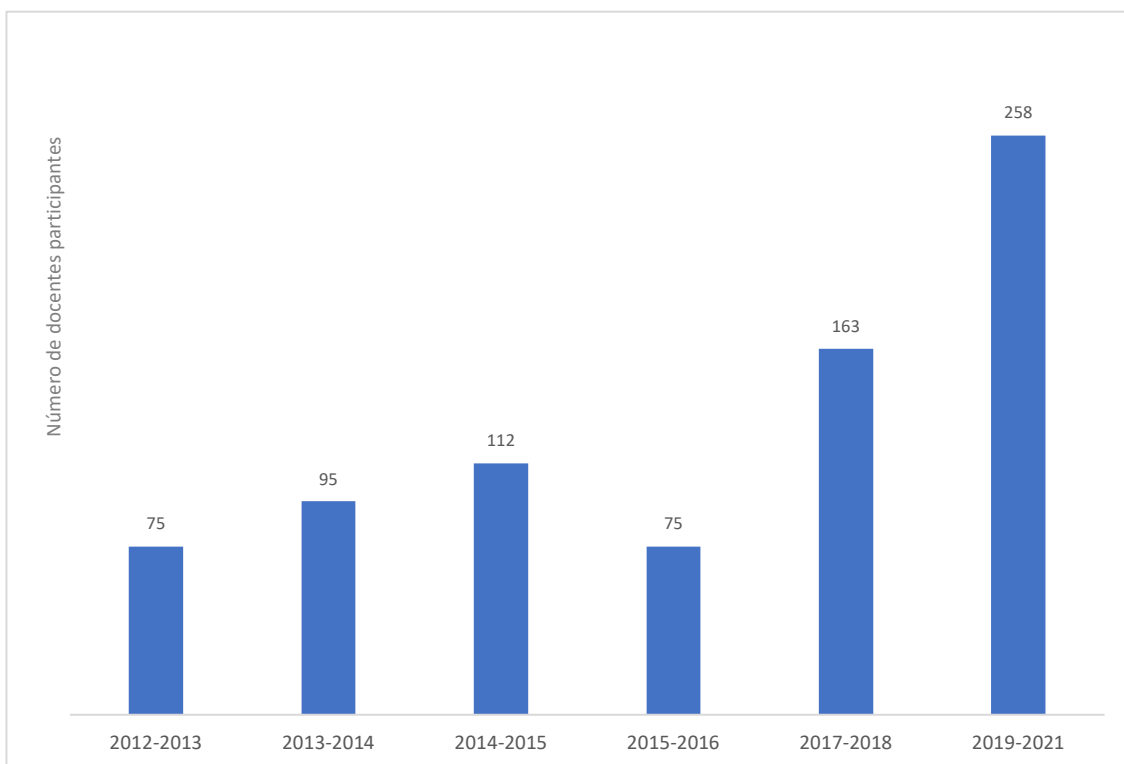


5.2.4.7. Profesores participantes en proyectos de investigación

La participación del talento humano de la universidad en los proyectos de investigación, se ha ido ampliando paulatinamente, a medida que se ha incrementado el número de proyectos; esto ha sido prioridad en los últimos años, con un crecimiento significativo (Figura 51); lo cual sin duda alguna contribuye a mejorar las capacidades del talento humano para los procesos de investigación y producción científica y para el desempeño en las funciones de docencia y de vinculación con la sociedad.

Figura 51

Docentes participantes en los proyectos de investigación de la UNL, período 2012 a 2021

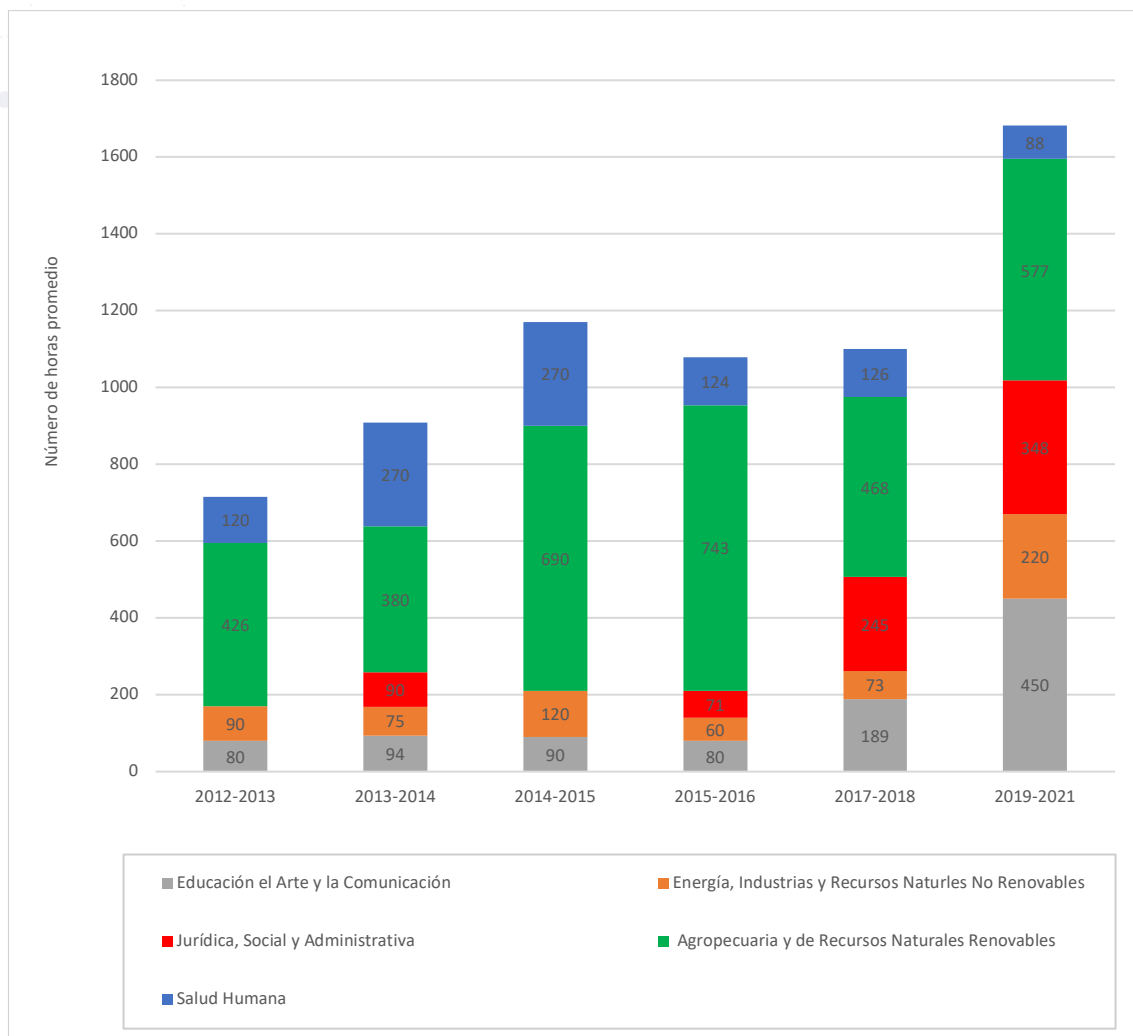


5.2.4.8. Asignación de carga horaria para investigación, período 2012 a 2021

Históricamente la ejecución de proyectos de investigación, ha contado con la inversión institucional a través de la asignación de carga horaria al personal docente para cumplir con las actividades previstas en los proyectos de investigación. La asignación de carga horaria ha sido un rubro importante que se ha incrementado significativamente en los últimos años; destacándose, con una mayor asignación de carga horaria la FARNR (Figura 52).

Figura 52

Carga horaria promedio asignada para actividades de investigación por áreas académico administrativas de la UNL, período 2012-2021



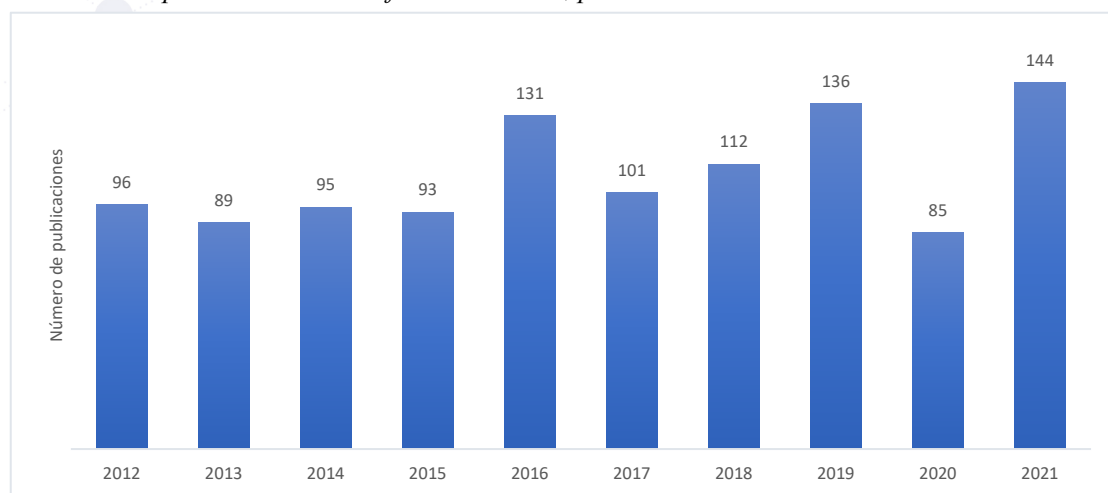
5.2.5. Producción científica

5.2.5.1. Publicaciones en revistas

Las publicaciones constituyen el producto más importante de los procesos de investigación; por ello, siempre se ha impulsado y apoyado tanto logística como económicamente la transferencia del conocimiento a través de las publicaciones en revistas científicas. Como se muestra en la Figura 53, las publicaciones durante el período analizado, se han incrementado sostenidamente. Se destacan con el mayor número de publicaciones en revistas científicas los años 2016, 2019 y 2021. El menor número de publicaciones se dio en el año 2020, hecho que coincide con el año de mayor crisis provocada por la pandemia causada por COVID-19.

Figura 53

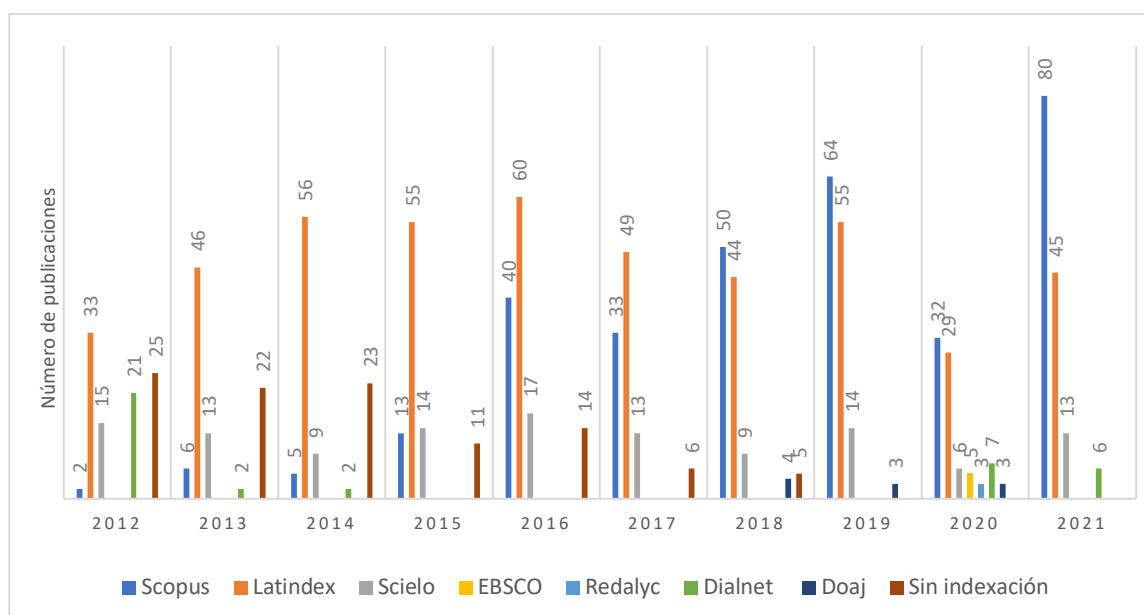
Evolución de publicaciones científicas de la UNL, período 2012-2021



Es importante para la institución y para los investigadores, así como, para la comunidad académica, la visibilidad de los resultados de investigación; lo que permite, que el conocimiento nuevo, se incorpore a la ciencia universal y a la solución de problemas locales y nacionales. Por ello, se ha impulsado la publicación de los resultados de investigación en bases de datos tanto regionales (Latindex, Scielo) como mundiales (Scopus y WOS) como se observa en la Figura 54. Hasta el año 2017, la mayor cobertura de las publicaciones se produjo a nivel de la región; a partir de 2018 las publicaciones en revistas de la base de datos de Scopus supera las bases de datos regionales, hasta llegar en 2021 casi a duplicar las publicaciones con respecto a otras bases de datos de carácter regional, lo cual hace que la producción científica sea de mayor visibilidad a nivel mundial.

Figura 54

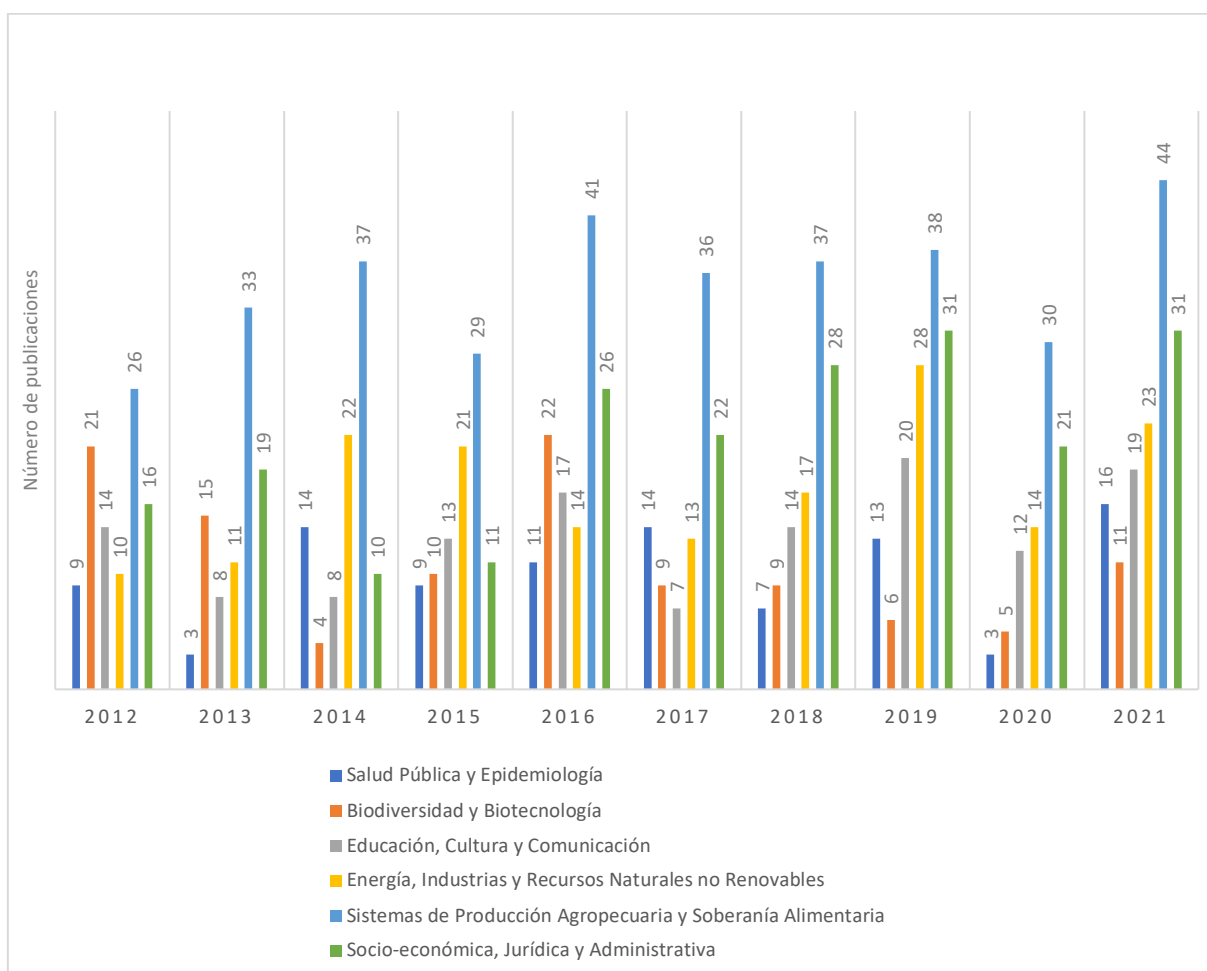
Publicaciones de la UNL, período 2012 - 2021



Es importante resaltar que los campos o líneas de investigación que más aporte han dado en la publicación de artículos científicos en revistas indexadas tanto regionales como mundiales han sido: sistemas de producción agropecuaria; biodiversidad y biotecnología; y, energía, las industrias y los recursos naturales no renovables (Figura 55), lo cual tiene correspondencia con el número de proyectos ejecutados en estas líneas.

Figura 55

Publicaciones de la UNL por campos de conocimiento/líneas de investigación, periodo 2012-2021

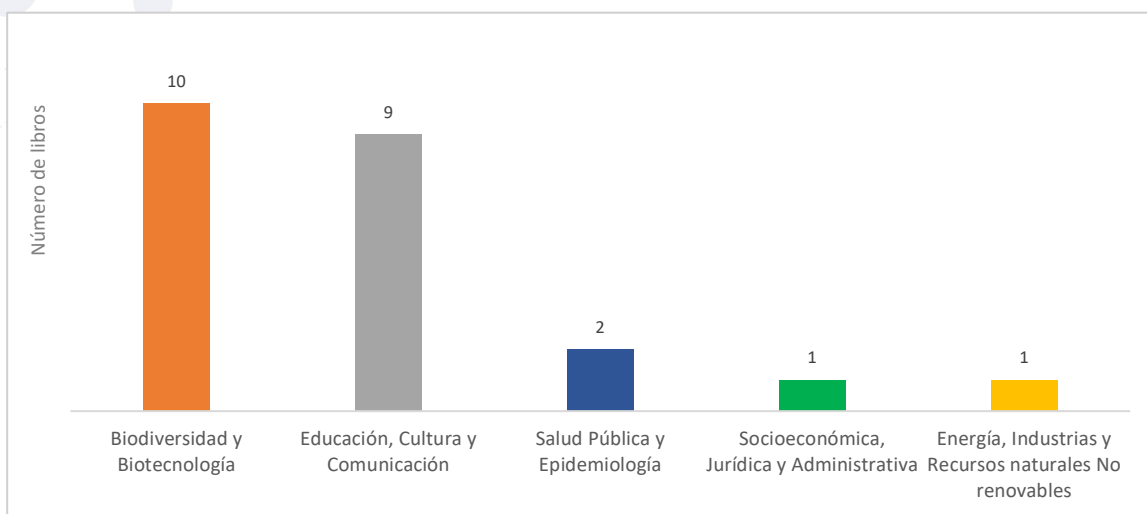


5.2.5.2. Publicación de libros

En los últimos años, se ha retomado la actividad de la editorial universitaria, a través de la comisión editorial, que ha permitido que varios docentes y grupos de docentes-investigadores, escriban y publiquen, tanto los resultados de sus investigaciones, como sus experiencias en el campo profesional y de la docencia. Durante el período 2018-2021 se han publicado 23 libros, que han tenido un proceso riguroso de revisión por pares, de los cuales se destacan los campos de biodiversidad y biotecnología y, educación, arte y comunicación (Figura 56).

Figura 56

Libros de la UNL por campos de conocimiento/líneas de investigación, periodo 2012-2021



Los diferentes títulos publicados dejan ver que existe un gran aporte tanto al conocimiento científico, a la literatura, como a la pedagogía y a los procesos metodológicos (Tabla 3).

Tabla 3

Libros publicados de la UNL en los años 2019 y 2020

Título del libro	Campo de conocimiento
<i>Año 2019</i>	
Arvenses asociadas a cultivos y pastizales del Ecuador	Biodiversidad y Biotecnología
Fauna y flora del Bosque Seco de la Provincia de Loja, Ecuador	Biodiversidad y Biotecnología
Estudio fenológico y análisis de calidad de semillas de algarrobo <i>Prosopis</i> sp., y guayacán <i>Handroanthus billbergii</i> (Bureau & K Schum) S.O. Grose del Bosque Seco, Provincia de Loja	Biodiversidad y Biotecnología
Comunicar y divulgar la ciencia. Redacción y publicación de trabajos científicos divulgativos	Educación, Arte y Comunicación
El Aborto en las sociedades capitalistas	Educación, Arte y Comunicación/ Salud Pública y Epidemiología
Fiabilidad de Redes Eléctricas	Energía, Industria y Recursos Naturales No Renovables
Serie sobre crecimiento económico: una mirada empírica a nivel global	Socioeconómica, Jurídica y Administrativa
Escenarios clínicos en medicina interna	Salud Pública y Epidemiología
Te cuento de derechos	Educación, Cultura y Comunicación
Estructura, composición florística y fisiología reproductiva de <i>Cinchona officinalis</i> L. en la Provincia de Loja	Biodiversidad y Biotecnología



Título del libro	Campo de conocimiento
El vínculo universidad - sociedad en función de la calidad educativa de la formación profesional, una experiencia, en AEIRNNR de la Universidad Nacional de Loja	Educación, Arte y Comunicación
La Cultura Ambiental para el adecuado manejo de microcuenca hidrográficas y la mitigación de la contaminación de sus aguas, una opción por la calidad de vida en Loja-Ecuador	Biodiversidad y Biotecnología
La formación de gestores ambientales comunitarios: una experiencia de intervención comunitaria en la Microcuenca de Jipiro (Loja-Ecuador)	Biodiversidad y Biotecnología
Guía para cortes anatómicos de la madera	Biodiversidad y Biotecnología
Memorias del Primer Simposio de Investigación Científica 2018	Todos los campos
Técnicas de sutura quirúrgica para estudiantes de medicina	Salud Pública y Epidemiología
Año 2020	
El componente ambiental en el diseño de carreras técnicas y humanísticas (Estrategias para incorporar el componente ambiental en el diseño de carreras técnicas y humanísticas)	Biodiversidad y Biotecnología
Medios de comunicación y sociedad	Educación, Arte y Comunicación
Repertorio musical tradicional y popular latinoamericano	Educación, Arte y Comunicación
¿Quién cogió mi café?	Educación, Arte y Comunicación
Anatomía y morfología vegetal	Biodiversidad y Biotecnología
Producción agropecuaria sostenible en suelos arcillosos del piso templado andino del Sur del Ecuador caso sistema de Riego Santiago	Biodiversidad y Biotecnología
Colección de literatura musical académica de mediados del siglo XIX y siglo XX en la Ciudad de Loja. Tomo I Salvador Bustamante Celi	Educación, Arte y Comunicación
Memorias de las I Jornadas de Investigación Musical (JOIM) 2020	Educación, Arte y Comunicación

5.2.5.3. Medios de divulgación

La divulgación de los resultados de la investigación y la transferencia de conocimiento hacia la comunidad académica y profesional en el mundo, fundamentalmente se realiza a través de revistas científicas; por ello, desde 2005, la UNL ha creado revistas académicas en varios campos de conocimiento. Esto ha permitido que los docentes tengan un espacio para publicar sus hallazgos y experiencias, lo que ha dinamizado la actividad de publicar. Se cuenta con cinco revistas, tres de las cuales, en el año 2021, adquirieron su indexación en la base de datos regional LATINDEX catálogo 2.0 (Tabla 4).

Tabla 4

Revistas científicas de la UNL por campos de conocimiento

Nombre de la revista	Año de creación	Campo de conocimiento	Periodicidad	Base de datos
Bosques Latitud Cero	2005	Biodiversidad	semestral	Latindex 2.0; REDIB; ROAD
CEDAMAZ	2011	Interdisciplinaria	semestral	Latindex 2.0; REDIB
Educación, Arte, Comunicación	2014	Educación, Arte y Comunicación	semestral	Latindex 1.0
Sur Academia	2014	Jurídica, Social y Administrativa	semestral	Latindex 1.0
ReVista Económica	2018	Socioeconómico	semestral	Latindex 2.0; REDIB

5.2.6. Grupos de investigación

Los grupos de investigación constituyen el núcleo del debate y de la generación de conocimiento; éstos se articulan a redes nacionales e internacionales para producir conocimiento científico y potenciar sus capacidades. Son instancias interdisciplinarias que se forman a partir de las líneas de investigación institucionales y de carreras y programas. Con esta visión, se han conformado desde 2018, 10 grupos de investigación, destacándose en este empeño, la FEAC y la FEIRNNR (Tabla 5).

Tabla 5

Grupos de investigación de la UNL, período 2018-2021

Código de registro	Nombre	Campo/línea
UNL-GITED-01	Grupo de investigación en tecnología educativa	Educación, Cultura y Comunicación
UNL-CIE-02	Grupo de investigación de economía	Socioeconómica, Jurídica y Administrativa
UNL-EPIE-03	Grupo de investigación de Enzimología patológica e inhibidores enzimáticos	Biodiversidad y Biotecnología
UNL-CLIE-04	Grupo de investigación e innovación educativa CLIE	Socioeconómica, Jurídica y Administrativa
UNL-GISTEAM-05	Grupo de investigación en ciencia, tecnología, ingeniería, arte y matemáticas	Educación, Cultura y Comunicación/ Energía, Industrias y Recursos Naturales No Renovables
UNL-GTBUNL-06	Grupo de investigación en biodiversidad de la Universidad Nacional de Loja	Biodiversidad y Biotecnología
UNL-GETES-07	Grupo de investigación en estudios temporo-espaciales en salud	Salud Pública y Epidemiología
UNL-GIER-08	Grupo de investigación en energías renovables	Energía, Industrias y Recursos Naturales No Renovables
UNL-GI-ES-09	Grupo de investigación Educación y Sociedad	Educación, Cultura y Comunicación

UNL-GITIC-10	Grupo de investigación en tecnología de la investigación.	Energía, Industrias y Recursos Naturales No Renovables
--------------	---	--

5.2.7. Redes de investigación

La UNL forma parte de 18 redes de las cuales cuatro son internacionales; la mayor parte se ubican en el campo de la biodiversidad (Tabla 6); lo cual, se explica por la tradición investigativa que se tiene en este campo, que ha generado una serie de colaboraciones tanto en proyectos de investigación como en publicaciones compartidas.

Tabla 6

Redes de investigación en las que participa la UNL, periodo 2018-2022

Red	Sede	Campos /líneas
Acuerdo de Cooperación Interinstitucional entre el Grupo de Investigación en Economía Regional de la Universidad de Cuenca y el Club de Investigación de Economía de la Universidad Nacional de Loja	Universidad de Cuenca	Socioeconómica, Jurídica y Administrativa
Red de Investigación en Energía Solar (REDIES)	Quito	Energía, Industrias y Recursos Naturales No Renovables
Asociación Ecuatoriana de Energías Renovables y Eficiencia Energética (AEE-REE)	Quito	Energía, Industrias y Recursos Naturales No Renovables
Red Florística Latinoamericana del Bosque Tropical Estacionalmente Seco (DRYFLOR)	Royal Botanic Garden Reino Unido	Sistemas de Producción Agropecuaria
La Red Nacional de Investigación sobre la Diversidad Biológica del Ecuador (RED-BIO)	Quito	Biodiversidad y Biotecnología
Red de Monitoreo del Impacto del Cambio Climático en la Biodiversidad de Ecosistemas Alto-Andinos (GLORIA ANDES)	Chile	Biodiversidad y Biotecnología
Red de Herbarios Del Ecuador	Quito	Biodiversidad y Biotecnología
Red de Bosques Andinos (RBA)	Quito	Biodiversidad y Biotecnología
Iniciativa Regional de Monitoreo Hidrológico de Ecosistemas Andinos (IMHEA)	Universidad de Cuenca Junta de usuarios de agua subterráneas del Valle ILA Naturaleza y Cultura	Biodiversidad y Biotecnología
Red Ecuatoriana de Gobierno y Administración Pública (REGAP)	Quito	Socioeconómica, Jurídica y Administrativa
Centro Latino Americano de Estudios en Informática	Chile	Energía, Industrias y Recursos Naturales No Renovables
Red Feminista Interuniversitaria	Universidad Católica Quito	Diversos
Red de Educación Infantil Loja (REDI-LOJA)	Loja	Educación, Arte y Comunicación

Red	Sede	Campos /líneas
Red Iberoamericana de Gobierno, Política y Gestión Pública	México	Socioeconómica, Jurídica y Administrativa
Red Nacional de Conocimiento sobre Productos Forestales No Maderables del Ecuador.	Quito	Biodiversidad y Biotecnología
Red “Loja Investiga”	Loja	Diversos
Red Agroecológica de Loja (RAL)	Loja	Sistemas de Producción Agropecuaria
Red Ecuatoriana de Universidades y Escuelas Politécnicas para la Investigación y Posgrados (REDU)	Ibarra	Diversos

5.2.8. Infraestructura científica

La UNL es la única institución que cuenta con estaciones experimentales ubicadas en cuatro diferentes ecosistemas: El Padmi (Amazonía, 800 m s.n.m.); La Argelia (Sierra, 2100 m s.n.m.); Zapotepamba (Subtropical, 960 m s.n.m.) y El Chilco (Bosque Seco, 700 m s.n.m.). Estos escenarios potencian el desarrollo de las funciones sustantivas institucionales en varios campos del conocimiento que cubren las diferentes carreras y facultades.

Así mismo, se cuenta con ocho centros de investigación, que se han ido convirtiendo en los referentes de la generación de conocimiento y de vinculación con el medio externo. En estos centros se desarrollan propuestas de investigación, de formación de cuarto nivel y de transferencia, con amplia participación de docentes y estudiantes que se vinculan a través de prácticas preprofesionales y trabajos de integración curricular y de titulación (Tabla 7).

Tabla 7

Estaciones experimentales y centros de investigación de la UNL, año 2021

Estaciones y Centros	Ubicación territorial
Estación Experimental Zapotepamba	Zapotepamba, Paltas y Loja
Estación Experimental El Padmi	El Padmi; Yantzaza y Zamora Chinchipe
Estación Experimental El Chilco	Zapotillo y Loja
Estación Experimental Docente Punzara	La Argelia-Punzara
Estación Experimental Docente La Argelia	La Argelia
Centro de Biotecnología (CB)	La Argelia
Centro de Laboratorios de Análisis Químico (CLAQ)	La Argelia
Herbario Reinaldo Espinosa	La Argelia
Jardín Botánico y Parque Universitario Reinaldo Espinosa	La Argelia

Estaciones y Centros	Ubicación territorial
Centro de Investigaciones Territoriales (CIT)	La Argelia
Centro de Investigaciones Tropicales del Ambiente y la Biodiversidad (CITIAB)	La Argelia
Centro de Investigaciones Socioeconómicas (CISE)	La Argelia
Centro de Investigación, Innovación, Desarrollo de Prototipos Tecnológicos y Pruebas Electro Energéticas (i2TEC)	La Argelia

5.3. Trayectoria en la vinculación con la sociedad

5.3.1. Ámbitos de desarrollo de la vinculación

La vinculación con la sociedad en la UNL y en casi todas las IES del Ecuador, ha sido la función sustantiva que menos claridad conceptual y operativa ha tenido; sin embargo, la UNL siempre ha estado difundiendo a la colectividad los conocimientos que se han generado de procesos académicos e investigativos de diferentes maneras y en todos los ámbitos donde se ha fortalecido durante ya 162 años de vida institucional, basta mencionar algunos momentos importantes donde por ejemplo: se crearon departamentos para la creación y difusión del arte, la cultura y la música; así mismo, la creación centros que permitieron el desarrollo de proyectos, los mismos que involucraron directamente a organizaciones campesinas marginadas, desarrollando talentos y fortaleciendo sus capacidades, a través de la transferencia de conocimientos en beneficio de las zonas rurales; de igual forma, la creación de las extensiones universitarias, el nivel de formación artesanal, las unidades anexas a la Facultad Educativa y las quintas y estaciones experimentales, permitieron al alma Mater Lojana establecer mejores vínculos con la ciudadanía y tener escenarios para el desarrollo de las prácticas preprofesionales de los estudiantes. A continuación, se presentan algunos hitos importantes, agrupados en ámbitos en donde la UNL se ha destacado desde su creación.

5.3.1.1. Ámbito artístico y cultural

Es importante resaltar que la UNL siempre ha aportado al fortalecimiento del arte, la cultura y la música, es por ello que desde 1930, con la puesta en funcionamiento del Departamento de Creación y Difusión del Arte y la Cultura, que surgió antes del establecimiento de la Casa de la Cultura Ecuatoriana, hecho que se lo registra con el surgimiento de la primera revista universitaria dirigida, entre otros, por el narrador lojano Ángel Felicísimo Rojas, se comienza a promocionar las diferentes manifestaciones artísticas, en los campos literarios, escénicos y musicales. Luego con la creación de la Escuela Superior de Música en 1944, la UNL genera un gran movimiento artístico musical en Loja y la Región Sur del País; así mismo, con la finalidad de contribuir en la sociedad al cultivo, fomento, estudio y aprendizaje de las letras y las artes, la UNL, crea la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación, el 23 de febrero de 1960, lo que permitió ir consolidando el movimiento cultural universitario, incorporando en 1969 el Departamento de Arte Dramático, con áreas de teatro y mimo. Todo este accionar de la UNL dio paso para que en 1971 se determine que la Escuela Superior de Música pase a conformar el actual Conservatorio Nacional de Música “Salvador Bustamante Celi” y a depender directamente del Ministerio de Educación, hasta el año 2000, en

que por disposición de la LOES y su Reglamento, en lo académico, se integró al Sistema Nacional de Educación Superior.

El Departamento Cultural de la Universidad, con su Escuela de Arte Dramático, pasó luego a constituirse en el Instituto de Cultura y Arte (ICA), desarrollando varias actividades artísticas: música, con agrupaciones como: La Estudiantina, Grupo Folklórico Pachacámac, Grupo de Canción Protesta “Francisco Cumbicus”; Teatro, Danza, Artes Plásticas y Muralismo, que permitía a la UNL acercarse a la sociedad y brindarles una diversidad de obras. El ICA, en 1980, con base en un Proyecto Artístico que incluyó, también, a la Editorial Universitaria y la Universidad Popular, se reestructura para dar paso al surgimiento del Centro Universitario de Difusión Cultural (CUDIC), como la entidad administrativa encargada de la planificación, coordinación y ejecución de la difusión cultural de la UNL, en sus diversas manifestaciones: música, danza, teatro, artes plásticas, literatura, cine y publicaciones. Sus funciones principales estaban en el ámbito de la creación, promoción y difusión artístico-cultural.

El CUDIC, en sus inicios, se integró de la siguiente manera: el ICA, con las agrupaciones: Orquesta de Instrumentos Típicos Latinoamericanos, Taller de Teatro Experimental, Taller de Artes Plásticas “Eduardo Kingman Riofrío” y la Universidad Popular, que abarcó como sus secciones la Editorial Universitaria y el Almacén Universitario. El CUDIC, además, incluyó, entre sus componentes, al Teatro Universitario “Simón Bolívar” y Paraninfo Universitario “Eloy Alfaro”, los cuales han servido de escenarios para el desarrollo y difusión de diferentes manifestaciones artísticas y culturales de Loja y el País. Luego también se incorporaron otras agrupaciones como: Grupo de Canción “Latinoamérica”, Grupo de Danzas Folclóricas, Grupo de Canción Popular y Folclórica “Nuestra América”, Coro Universitario, Cuarteto de Cuerdas, Grupo de Cámara, Grupo “Voces y Cuerdas Latinas”, Unidad de Audiovisuales (llamado luego Centro de Radio Cine y Televisión, CERACYT), Grupo de Investigaciones Indígenas, Taller de Literatura, Biblioteca, entre otras (Salazar, 2010).

La vinculación de la UNL con la sociedad en el cumplimiento de impulsar la actividad cultural, artística y musical de Loja y del país a través del CUDIC, tuvo algunas agrupaciones cultoras de artes musicales como: Grupo de Cámara, dedicado a la interpretación académica de las composiciones musicales de grandes maestros nacionales e internacionales; Grupo Semblanzas, que tiene como propósito difundir nuestra música popular del pentagrama local, nacional y latinoamericano, dentro y fuera del Ecuador, a través de la interpretación de vales, boleros, baladas, pasillos, entre otros; y, Grupo “Temporal”, cuyo objetivo era el de rescatar nuestro pasado cultural y mantener la llama viva de nuestra música ancestral y sus instrumentos, mediante la interpretación de la música perteneciente al folclor Latinoamericano.

El CUDIC también tenía una línea de publicaciones, en la cual se incluye la edición las siguientes colecciones: Colección Poética “Cigüeña de Papel”, con el afán de promover y difundir la poética local y nacional, constituyéndose en un espacio para incentivar la creación lírica en nuestra ciudad, provincia y país y, de esta manera, contribuir a mantener vigente el bien merecido nombre de “Loja, capital de las artes y las letras”, “Loja, cuna de artistas” y “Loja, capital cultural del Ecuador”; Colección de Narrativa “Mar de Tinta”, dedicada a publicar y difundir el trabajo de los narradores, en los géneros narrativo (cuento y novela) y ensayístico; y, Colección Musical “El Canto del Llangache”, orientada a difundir el pensamiento musical de Loja y el país; de similar forma, el CUDIC ha organizado y publicado: Antología de la Poesía Lojana, Antología Poética Latinoamericana, Antología de la Plástica Lojana y el Archivo Sonoro. A través del CUDIC se pudo organizar múltiples actos y eventos artísticos y culturales: recitales de cuento y poesía, lanzamientos de obras, presentación de productos artísticos, exposiciones, encuentros de declamadores,

presentación de anécdotas, análisis de obras de figuras cimeras de las letras, la música y las artes plásticas lojanas, conferencias, audiciones; etc., convirtiéndose en el espacio de difusión artístico y cultural más importante de la región sur del país.

De otro lado, la UNL, consciente de que la diversidad cultural del Ecuador debe ser aprovechada en la construcción de una identidad nacional respetuosa de las diferencias y los derechos de todos los miembros de la sociedad, en el mes de mayo del año 2000, instauró, con el carácter de bianual, los *Encuentros Nacionales de Culturas*, concibiéndolos como espacios para el reconocimiento, la reflexión y el diálogo, entre personas integrantes de las diversas culturas, que cohabitan y conviven en Loja, la Región Sur del Ecuador y el país. Con la ejecución de estos *Encuentros Nacionales de Culturas*, la institución le apostaba a la teoría y práctica de la interculturalidad y a la propuesta de potenciar la función sustantiva de vinculación con la sociedad, a través del diálogo y colaboración con las instituciones y actores sociales responsables de la creación, gestión, difusión y preservación de la cultura, en sus distintas formas de expresión, mediante la ejecución de eventos.

5.3.1.2. Ámbito investigativo

La UNL siempre ha tenido como objetivo, poner al servicio de la sociedad el conocimiento generado en los procesos investigativos; es así que, a partir de la institucionalización de la investigación con la creación del CATER en 1980, en el marco de un convenio entre la Universidad Nacional de Loja y el Gobierno de Francia, con el propósito de generar y promocionar tecnologías apropiadas para el desarrollo de las zonas rurales marginadas de la Región Andina de América Latina y en especial del Ecuador, se desarrollan en una primera fase, 19 proyectos de investigación científica y tecnológica, 15 en el Cantón Loja y cuatro en el Cantón Saraguro, canalizando importantes recursos financieros del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología del Ecuador (CONACYT), Junta del Acuerdo de Cartagena (JUNAC), Programa de Desarrollo Rural (PAD-rural), Consejo Nacional de Universidades y Escuelas Politécnicas (CONUEP), Organización de las Naciones Unidas para la Educación (UNESCO), Embajada de Francia, DFG de Alemania y Voluntarios de la Embajada Británica; y, en una segunda fase se desarrollaron 20 proyectos con el auspicio de la Cooperación Belga para el Desarrollo en Ecuador (COPIBO), Universidad de Gante, FAO, Fundación Nacional de Ciencia y Tecnología del Ecuador (FUNDACYT), Programa de Mejoramiento de los Servicios Agropecuarios (PROMSA) y Comunidad Económica Europea.

El CATER tuvo un gran reconocimiento internacional y se constituyó sin duda en el primer centro de investigación tecnológica del Austro Ecuatoriano y posiblemente del País, cuya labor estuvo encaminada a beneficiar a los campesinos marginados de la Provincia de Loja; a través de sus equipos multidisciplinarios se logró por primera vez construir molinos de viento, paneles solares, arietes hidráulicos y la generación de nuevas variedades de semillas apropiadas a las condiciones ecológicas de la provincia, los mismos que se pusieron al servicio de la sociedad, logrando al mismo tiempo el empoderamiento de los campesinos.

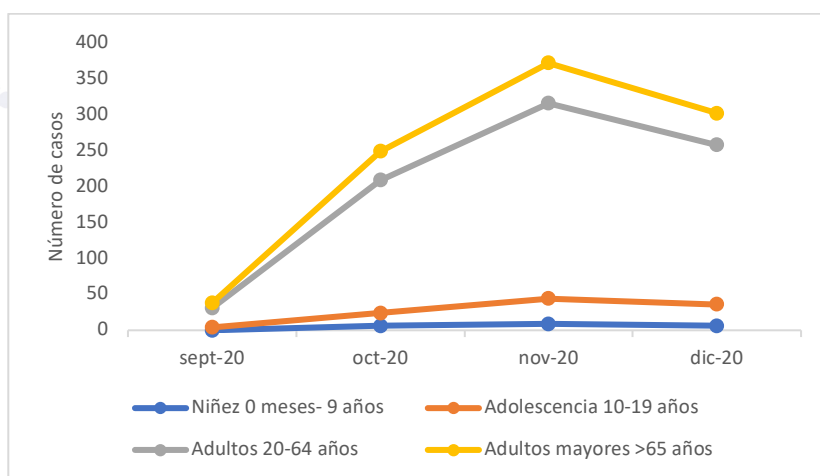
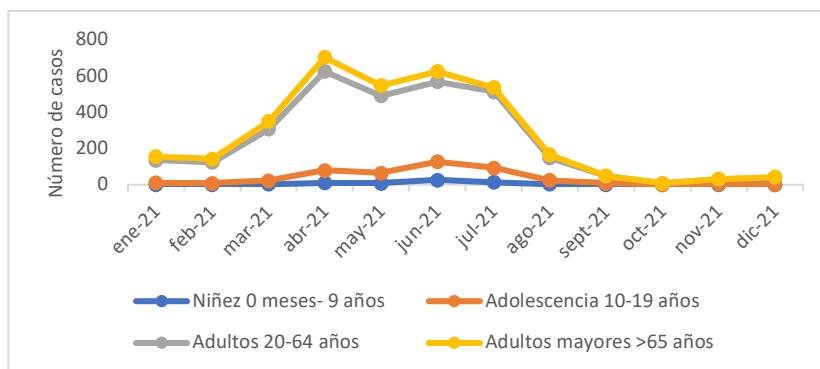
Con la creación del Centro Integrado de Geomática Ambiental (CINFA) en 1994, cuyo objetivo principal fue el de incrementar las capacidades de las instituciones de desarrollo rural y el manejo de los recursos naturales de la Región Sur del Ecuador, mediante el uso de técnicas informatizadas para solucionar problemas relacionados con las ciencias agropecuarias y el medio ambiente, se brindó servicios de:

capacitación; realización de inventarios, zonificaciones, catastros, ordenamiento territorial, cartografía digital; e, investigación y desarrollo, en beneficio de la sociedad. Los principales logros del CINFA fueron las zonificaciones, planes de manejo y programaciones especiales; la ejecución de 12 proyectos de investigación-desarrollo, entre los cuales están la experiencia piloto de zonificación ecológica y, socioeconómica del Cantón Nangaritza y, una primera aproximación al sistema microregional de conservación; la caracterización territorial e hídrica de la Cuenca Catamayo Chira; el sistema microregional de conservación del Parque Nacional Podocarpus; la evaluación de áreas protegidas y bosques protectores de las Provincias de Loja y Zamora Chinchipe; la caracterización y evaluación de efectividad del manejo de los bosques protectores ubicados en el sector ecuatoriano del corredor de conservación Cóndor Katukú; la generación de la ortofoto digital con fines de catastro rural para el Cantón Paltas; establecimiento de un sistema de información catastral de la Parroquia Vilcabamba; la generación del mapa de cobertura vegetal y uso del suelo de la cuenca hidrográfica del Río Jubones mediante imágenes de satélite; la zonificación ecológica de la Provincia de El Oro; y, la colaboración en la elaboración del mapa de desastres de la costa ecuatoriana.

La UNL, a través del CINFA se constituyó en una entidad de vanguardia en el manejo y capacitación especializada a nivel local, regional y nacional sobre uso de los Sistemas de Información Geográfica (SIG), en la aplicación de estas herramientas a estudios de impacto ambiental, explotación forestal, manejo de cuencas hidrográficas, salud pública, catastro urbano y rural, servicios de cartografía digital, edición e impresión de mapas, análisis en SIG y levantamientos cartográficos, todos ellos encaminados al servicio de los sectores sociales.

Con la creación del Centro de Biotecnología, cuyo objetivo es desarrollar investigación científica e innovación tecnológica en el campo de la biotecnología y brindar acciones de apoyo a la gestión académica en el fortalecimiento de las funciones sustantivas de la UNL, en momentos difíciles que vivió la humanidad entera al desatarse una pandemia provocada por COVID-19, este centro a través de su Laboratorio de Biología Molecular, se encargó de realizar pruebas de diagnóstico de COVID-19 gratuitas a los ciudadanos de las Provincias de Loja, El Oro y Zamora Chinchipe, gracias a las alianzas que pudo desarrollar con los Gobiernos Provinciales de la Zona 7, quienes proveyeron de los insumos y reactivos para el desarrollo de los análisis. En la crisis provocada por la pandemia, la institución se comprometió con el país a través de su trabajo articulado.

En las Figuras 57 y 58 se pueden observar los resultados del trabajo desarrollado por el Centro de Biotecnología en los años 2020 y 2021, respectivamente, en la realización de pruebas COVID-19. En el año 2020, la mayor cantidad de casos positivos por grupos etarios fue en el mes de noviembre, en el que se detectaron 272 casos positivos en los adultos de 20 a 64 años y, en el año 2021 fue en el mes de abril en el que se detectó la mayor cantidad de casos positivos (548), en el mismo grupo etario.

Figura 57
Casos positivos de COVID-19 detectados, año 2020

Figura 58
Casos positivos de COVID-19 detectados, año 2021


El aporte de la UNL a la sociedad, con su Laboratorio de Biología Molecular fue muy importante; más aún, cuando fue el único a nivel público que prestó los servicios a las tres provincias que conforman la Zona 7 en el Ecuador.

5.3.1.3. Ámbito educativo (unidad educativa anexa a la UNL)

La UNL, desde su campus principal en La Argelia, con el afán de brindar una oportunidad de estudios iniciales, primarios y secundarios a los niños y jóvenes de la zona sur de la ciudad, crea en 1971 el Jardín de Infantes “José Alejo Palacios”, la Escuela “Pedro Víctor Falconi” y el Colegio “Manuel Cabrera Lozano” convirtiéndose luego en una unidad educativa anexa a la FEAC. Además, éstos se constituyeron en escenarios para desarrollar las prácticas preprofesionales de los estudiantes de las carreras educativas y permitió vincularse y brindar educación a miles de niños y jóvenes de la Ciudad de Loja.

La unidad educativa anexa a la UNL, atendió la demanda de servicios educativos de amplios sectores de la población, tuvieron un extraordinario impacto en la comunidad lojana, a tal punto que se tuvo que crear una extensión del colegio en el norte de la ciudad, en el Barrio Motupe, donde la UNL cuenta también con un campus; en tanto que la escuela y jardín adquirió un notable prestigio académico, pudiendo servir inclusive a los hijos de los estudiantes y funcionarios de la institución.

5.3.1.4. Ámbito agrícola, agropecuario y ambiental

La UNL, cuenta con quintas o estaciones experimentales que sirven como escenarios para desarrollar actividades que involucran a las tres funciones sustantivas de la universidad, estas son:

El Centro Binacional de Formación Técnica Agropecuaria “Zapotepamba”, ubicado en el Valle de Casanga del Cantón Paltas en la Provincia de Loja, cuenta con 197.5 hectáreas, 70 % es bosque seco y 30 % bajo riego, dedicadas a la investigación para el desarrollo sostenible de las zonas productivas de la Cuenca Catamayo Chira en la Región Sur del Ecuador, estuvo ligado al Programa-Carrera en Producción, Educación y Extensión Agropecuaria (PEEA), creado a partir del Proyecto de Fortalecimiento de la Educación Técnica Agropecuaria en la Provincia de Loja (PROCETAL), que se ejecutó a partir del año 2000 en el marco del convenio entre la UNL, el Ministerio de Educación y Cultura (MEC) y la Asociación Flamenca de Cooperación al Desarrollo y Asistencia Técnica (VVOB). En el año 2004, a fin de permitir su funcionamiento apropiado, se creó la Corporación Catamayo, conformada por el H. Consejo Provincial de Loja, la UNL, el Ministerio de Educación y Cultura, el Plan Binacional, la VVOB y la Agencia Española de Cooperación Internacional.

El Centro Binacional de Formación Técnica Zapotepamba y el Programa en Producción, Educación y Extensión Agropecuaria PEEA, estuvieron concebidos para dar respuesta a la necesidad de formar docentes de los colegios técnicos agropecuarios y contribuir al desarrollo de la Cuenca Binacional Catamayo Chira; también se desarrollaron programas de formación tecnológica en producción y extensión universitaria, donde se involucraron docentes y estudiantes, estos últimos en el marco del cumplimiento de sus prácticas preprofesionales o de proyectos de titulación.

A través del centro de Zapotepamba se pudo incorporar el internado para estudiantes ecuatorianos y peruanos, implementación de procesos productivos con enfoque agroecológico, cooperación internacional para dotación de infraestructura productiva y educativa, implementación de procesos productivos, riego por goteo, entre otros. Actualmente, este centro que inicialmente funcionó como una estación experimental para la formación de los estudiantes de las carreras agropecuarias; y, que luego se constituyó en un espacio de investigación, capacitación, formación técnica y profesional con incidencia en las Provincias de Zamora Chinchipe, Loja, El Oro y la parte norte del Perú; sigue funcionando en el marco de la Corporación Catamayo, y es un escenario que permite vincularse con la comunidad ofreciendo servicios de: alojamiento, capacitación y producción agrícola y pecuaria, acogiendo a muchos estudiantes de la misma UNL y de instituciones educativas y colegios agropecuarios de las Provincias de Loja, Zamora Chinchipe y El Oro; así como, estudiantes de instituciones educativas del norte del Perú.

La Estación Experimental “El Padmi”, se encuentra ubicada en la Parroquia Los Encuentros perteneciente al Cantón Yanzatza, de la Provincia de Zamora Chinchipe, posee una extensión de 102,95 hectáreas en las que se trabaja en temas agrícolas, forestales, ecoturismo, ganadería, piscicultura, apicultura y

emprendimientos, este último involucrando a ciudadanos de la zona de influencia, permitiéndoles generar ideas de negocios con valor agregado.

La UNL a través del Centro de Estudios y Desarrollo de la Amazonía (CEDAMAZ), creado mediante Resolución de la Junta Universitaria el 11 de abril de 2006 y que funcionó hasta el 2013, en el marco del compromiso institucional de apoyar el desarrollo económico, social y organizacional de la Amazonia, considerando la fragilidad de sus ecosistemas, su diversidad multiétnica, multicultural de recursos y biodiversidad, ha realizado importantes esfuerzos para mejorar la infraestructura de la Estación Experimental El Padmi; así mismo, los convenios interinstitucionales realizados en los tres últimos años, como el caso de la minera “Lundin Gold” han permitido en la actualidad repotenciar y mejorar el área de hospedaje y crear un centro de interpretación, lo que permitirá ofrecer un mejor servicio a la ciudadanía y mejores espacios para albergar a estudiantes que desarrollan sus pasantías en esta estación; en El Padmi se desarrollan importantes proyectos de investigación y vinculación con la sociedad, que permiten transferir el conocimiento generado y las experiencias adquiridas, a todos los ciudadanos de la Provincia de Zamora Chinchipe.

Las *quintas experimentales Punzara y La Argelia*, son dos escenarios que se encuentran ubicados cerca del campus central de la UNL, y destinados a la producción de animales y el cultivo de productos; la primera se encuentra en el Barrio Punzara y consta de 54 hectáreas en las que se trabaja con programas de: bovinos, ovinos, avícolas, cárnicos, lácteos, pastos y forrajes; la segunda se encuentra en el sector La Argelia y consta de 13,9 hectáreas en las que se trabaja en el cultivo de frutales, hortalizas, leguminosas, gramíneas, cultivos intensivos bajo condiciones controladas, orgánicos y tecnologías en producción agroecológica permacultura. Estos escenarios han servido desde su creación para que estudiantes de la UNL, especialmente de la FARNR, fortalezcan su formación técnica y pongan en práctica los conocimientos adquiridos en las aulas universitarias en el marco del cumplimiento de sus prácticas preprofesionales y pasantías; de igual manera, acoge a estudiantes de otras universidades que en convenio con la UNL se involucran en los programas productivos bajo la figura de pasantías.

Además, en estos espacios se brindan programas de capacitación, como parte de los procesos de transferencia de conocimientos y tecnologías dirigidos al sector agrícola y a la sociedad en general; hoy en día están abiertos a la colectividad para que conozcan el trabajo que se desarrolla; los productos que se cosechan y elaboran pueden ser adquiridos a través de la “Tienda Universitaria”, la misma que comercializa la producción de las diferentes quintas y estaciones experimentales y los emprendimientos de estudiantes y funcionarios de la UNL, lo que da a la sociedad en general una alternativa de productos elaborados con altos estándares de calidad y libres de agroquímicos. Definitivamente estos escenarios constituyen un espacio de aprendizaje, investigación y vinculación con la sociedad.

El *Jardín Botánico “Reinaldo Espinoza”*, es el más antiguo del Ecuador y fue fundado en 1949 por el ilustre botánico Reinaldo Espinosa. Está localizado en el extremo este del campus universitario en el sector La Argelia y tiene un área aproximada de 7 hectáreas. Alberga cerca de 1 385 especies vegetales nativas y exóticas; y, una considerable fauna asociada; está inscrito en la Organización Internacional para la Conservación de Jardines Botánicos (BGCI). Este escenario es un espacio abierto al público de manera permanente que permite el vínculo directo entre la UNL y la sociedad que quiere educarse y conocer un poco más sobre la conservación de la flora nativa y endémica de la Región Sur del Ecuador. Constantemente recibe visitas de estudiantes de las diferentes instituciones de educación primarias, secundarias y superior, que encuentran en este espacio un laboratorio natural para completar la formación académica.

El *Parque Universitario de Educación Ambiental y Recreación (PUEAR) “Ing. Francisco Vivar Castro”*, se encuentra ubicado en el extremo este del Campus Universitario y tiene un área aproximada de 96 hectáreas. El PUEAR fue concebido como un espacio natural para educación, investigación y recreación de estudiantes de la UNL y sociedad en general y, desde mayo de 1983, y cumple satisfactoriamente esta misión. Para lograr su propósito ha construido y realizado las adecuaciones necesarias para investigar la biodiversidad, conservar los recursos genéticos, mostrar la flora y fauna, exponer la historia natural y exaltar la cultura de la Región Sur del Ecuador. Debido a su extraordinaria diversidad ecológica y paisajística, el PUEAR se ha convertido en un importante punto de información científica y de atracción turística regional, nacional e internacional. Se encuentra abierto para que el público en general pueda recorrer por su red de 7 000 metros de senderos correctamente diseñados, cinco parasoles, una cabaña, lugar para camping, un centro de visitantes y dos miradores. Esta infraestructura ha sido diseñada para cumplir funciones de conservación, recreación y educación ambiental. Desde su creación ha servido para fomentar la educación ambiental en miles de personas que lo visitan año a año, así como los procesos investigativos y la vinculación con la sociedad.

5.3.1.5. **Ámbito de la salud humana**

La UNL con el ánimo de servir desde el ámbito de la salud a los sectores más vulnerables de nuestra población, puso en funcionamiento en 1980 el *Centro de Salud Universitario de Motupe*, a través de un convenio con la Dirección Provincial de Salud de Loja y luego con el Ministerio de Salud Pública. Este centro está ubicado al norte de la ciudad, en el campus de la UNL, que lleva el mismo nombre y tiene una influencia geográfica con los Barrios: Lavanda, Pucacocha, San Jacinto, Motupe Alto, Motupe Bajo, Zalapa Alto, Zalapa Bajo, Sauces Norte, Zhucos, San Juan, Chirimoyos, Florencia, El Castillo, Esmeralda Norte, Ciudadela del Chofer, Sevilla de Oro, Masaca Alto, Masaca Bajo, San Vicente, Solamar Alto, Solamar Bajo, San Agustín, Turupamba, Pucala, Colinas del Norte, San Francisco, San Lorenzo y Valle Hermoso; en donde habitan cerca de 30 000 personas.

A través del Centro de Salud Universitario de Motupe, las Carreras de la FSH han podido trabajar en varios proyectos de vinculación con la sociedad, en los ámbitos de promoción, prevención y atención de enfermedades, involucrando a docentes y estudiantes de las Carreras de Medicina Humana, Enfermería, Laboratorio Clínico, Psicología Clínica y Odontología. Entre los proyectos que han generado un gran aporte, se destacan tres:

El primero es el proyecto *Promoción, prevención, diagnóstico y tratamientos odontológicos a los pacientes del Centro de Salud Universitario de Motupe, periodo octubre 2018-marzo 2023*. En el período de ejecución (desde octubre 2018-marzo 2019 hasta abril-septiembre 2021) se han atendido a 4 401 pacientes, se han realizado 6 666 actividades preventivas y 2 769 actividades de morbilidad, dando un total de 9 705 actividades odontológicas.

El segundo, es el proyecto *Contribución al fortalecimiento de la salud materna* que está orientado a lograr que las mujeres embarazadas que acuden al centro, reciban atención integral, con la finalidad de evitar riesgos obstétricos ocasionados por antecedentes patológicos familiares como la hipertensión arterial; diabetes; antecedentes patológicos personales como hipotiroidismo, obesidad, gastritis; y, antecedentes gineco-obstétricos como embarazos no planificados, cesáreas anteriores, parto pretérmino, preeclampsia periodo intergenésico corto. En el periodo abril 2018 a septiembre 2021 se beneficiaron a 888 pacientes.

Finalmente, el tercero es el proyecto *Atención en salud mental a la población de afluencia al Centro de Salud Universitario de Motupe de la Ciudad de Loja*, el cual tiene como propósito brindar atención en salud mental con el fin de reducir patologías mentales y problemáticas psicosociales, a través de la promoción, prevención e intervención psicoterapéutica. Con este proyecto se brindó atención psicológica a un total de 844 personas, de las cuales 614 fueron mujeres y 230 hombres.

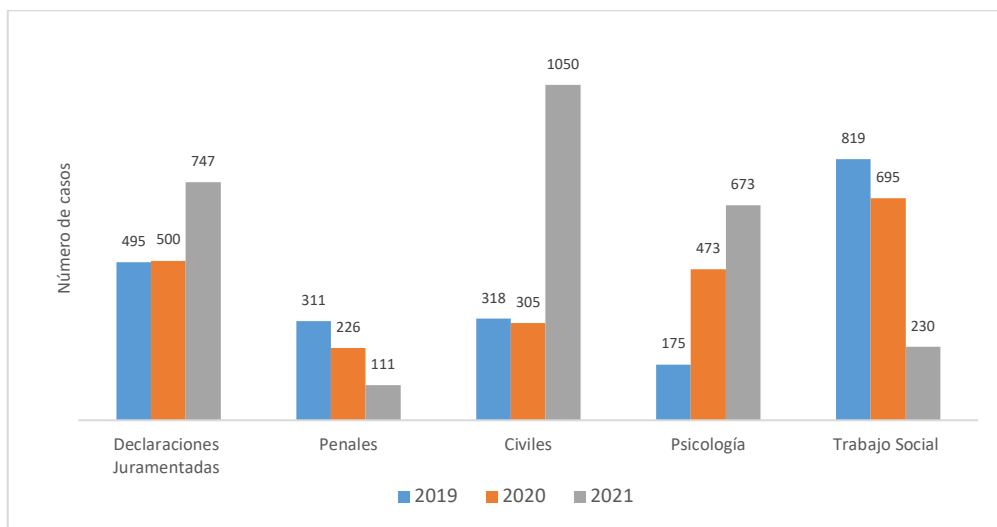
Según estadísticas del distrito 11D01 del Ministerio de Salud Pública, el Centro de Salud Universitario de Motupe realizó en el año 2021 alrededor de 26 791 atenciones, de las cuales mayormente se destinaron a las personas entre 20 a 64 años de edad (13 989 personas) (MSP-PRAS, 2021). Estos datos demuestran la importancia de este escenario para la vinculación de la UNL con la sociedad, debido a que los servicios ofrecidos permiten mejorar la calidad de vida de los ciudadanos que reciben atención en este lugar.

5.3.1.6. Ámbito jurídico

La UNL cuenta con el Consultorio Jurídico Gratuito (CJG) que presta servicios a la comunidad en materia legal y social. Su población principal son los grupos vulnerables y las personas de escasos recursos económicos. Los servicios que ofrece son de asesoría, patrocinio y atención prioritaria en las áreas civil, penal, trabajo social y orientación psicológica. Además, se convierte en un escenario para el desarrollo de las prácticas preprofesionales de los alumnos de la Carrera de Derecho. En la Figura 79 se observa que en el año 2021, la mayoría de casos atendidos son civiles.

Figura 59

Casos atendidos en el CJG de la UNL, período 2019 - 2021



Fuente: Consultorio Jurídico Gratuito.

El aporte que brinda el CJG a la sociedad en general está calculado con base en los costos del mercado. Particularmente, el año 2021 los 2 811 casos ingresados representaron un costo de \$ 1 169 625,00 dólares, dinero que se ahorraron los usuarios y que a la vez sería el aporte a la sociedad que viene haciendo año a año el consultorio.

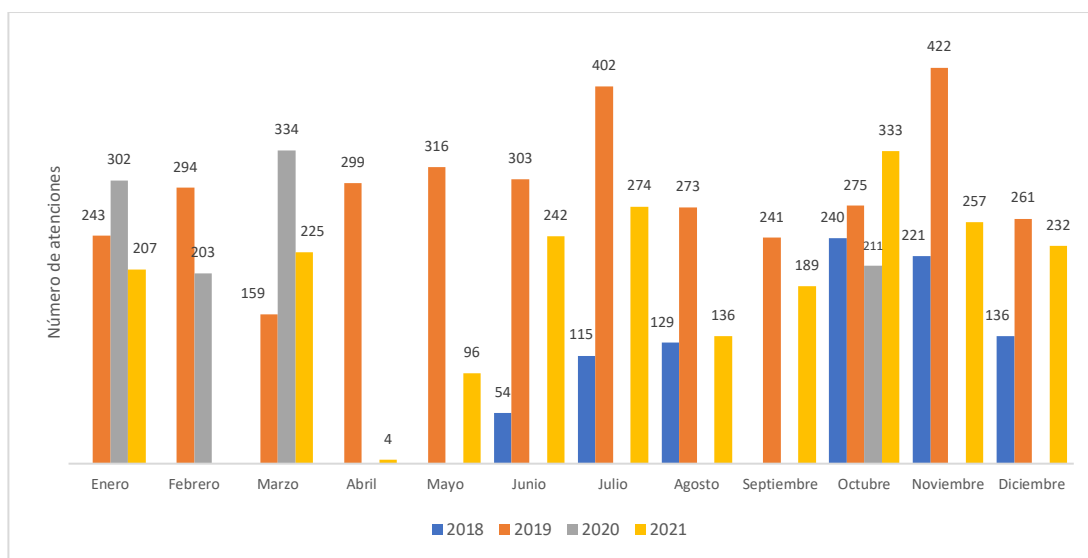
5.3.1.7. Ámbito de la salud animal

En este ámbito se cuenta con el Hospital Docente Veterinario “César Augusto Guerrero”, uno de los más importantes de la región sur del país y está ubicado en el Campus Universitario La Argelia. Fue creado en diciembre de 1977, con la finalidad de tener un centro especializado de atención veterinaria a costos accesibles para la ciudadanía en general que tienen sus mascotas y confían en el profesionalismo y la atención que se les brinda en este escenario. Los servicios que ofrece son: cirugía general, ecografía abdominal, electrocardiografía, medicina interna y hospitalización. Además, brinda la oportunidad para que los estudiantes que cursan la Carrera de Medicina Veterinaria de la UNL puedan fortalecer sus conocimientos en el marco del desarrollo de sus prácticas preprofesionales.

De esta manera, este escenario permite que la UNL se vincule con la sociedad a través de un servicio de calidad y de bajo costo. En la Figura 60 se visualiza el número de atenciones mensuales que se han desarrollado en los últimos cuatro años, evidenciándose que en el año 2019 en los meses de julio y noviembre se han atendido la mayor cantidad de casos.

Figura 60

Casos atendidos en el Hospital Veterinario, período 2018-2021



Fuente: Informe del Hospital Veterinario.

5.3.2. Contexto actual de la vinculación con la sociedad

Todos los ámbitos descritos anteriormente son una muestra que la UNL siempre ha impulsado procesos de vinculación con la sociedad, pero no fue hasta el año 2015 donde a través de Resolución 060-R-UNL-2015, se empieza un proceso de institucionalización con la expedición del *Normativo para la Gestión de la Vinculación con la Sociedad*, el mismo que definió una estructura y funcionamiento para esta función sustantiva, creando de esta manera la Coordinación de Vinculación con la Sociedad, que a partir de ahí es la encargada de ejecutar las políticas definidas para esta función sustantiva.

Según el RRA-UNL (2021) la vinculación con la sociedad, genera capacidades e intercambio de conocimientos acorde a los dominios académicos de la UNL, para garantizar la construcción de respuestas efectivas a las necesidades y desafíos de su entorno. Se desarrolla mediante un conjunto de planes, programas, proyectos e iniciativas de interés público que garantizan la participación efectiva en la sociedad con el fin de contribuir a la satisfacción de necesidades y la solución de problemáticas del entorno, desde el ámbito académico e investigativo y al cumplimiento de la responsabilidad social de la institución. Según el Reglamento Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos de la UNL, los productos y servicios están dirigidos a educación continua, proyectos de servicios comunitarios y sociales, prácticas preprofesionales y pasantías, proyectos de emprendimiento e innovación, seguimiento a graduados, investigación aplicada y gestión cultural.

5.3.2.1. Políticas y objetivos de la vinculación

De acuerdo a las políticas de la UNL establecidas en el PEDI (2019) que se relaciona con la función sustantiva de vinculación con la sociedad:

Se fortalecerá la articulación de la investigación con la docencia y la vinculación con la sociedad, como medio para generar impacto en la oferta de servicios de la UNL y el aporte a la solución integral de los problemas del entorno y el posicionamiento del quehacer institucional.

Se promoverá, con preferencia en la Región Sur del Ecuador, la Vinculación con la Sociedad procurando con pertinencia y responsabilidad social, mediante la difusión de los conocimientos producidos para beneficio y aprovechamiento de la sociedad del entorno más inmediato, sin perder la perspectiva de crecimiento hacia una Universidad de avanzada en términos de aportes científicos al contexto nacional y mundial. (p. 72)

Además, en dicho plan se establecen los objetivos estratégicos de las funciones sustantivas, siendo el de Vinculación con la Sociedad *“Desarrollar proyectos participativos, articulados con la docencia e investigación y, ejecutados con pertinencia y responsabilidad social en el contexto local, regional y nacional”*. Como políticas para desarrollar el objetivo estratégico se señalan las siguientes:

- Impulsar la vinculación con los sectores productivo, social, cultural y de servicios, priorizando el desarrollo de la Zona 7, la binacionalidad y el apoyo a los grupos más vulnerables.
- Promover el debate de la problemática social, económica, política, cultural y productiva.
- Promover la investigación aplicada, a través de proyectos de desarrollo y difundir resultados en función del desarrollo de la Zona 7 y el país.

5.3.2.2. Planificación de la vinculación con la sociedad

La planificación de la función de Vinculación con la Sociedad, de acuerdo a lo establecido en el RRA-UNL (2021), estará determinada en las siguientes líneas operativas:

- Educación continua.
- Prácticas preprofesionales.
- Proyectos de servicios comunitarios o sociales
- Proyectos de innovación.

- Proyectos de servicios especializados.
- Divulgación de resultados de aplicación de conocimientos científicos.
- Redes académicas.
- Seguimiento a graduados.

5.3.2.3. Programas y proyectos de vinculación con la sociedad

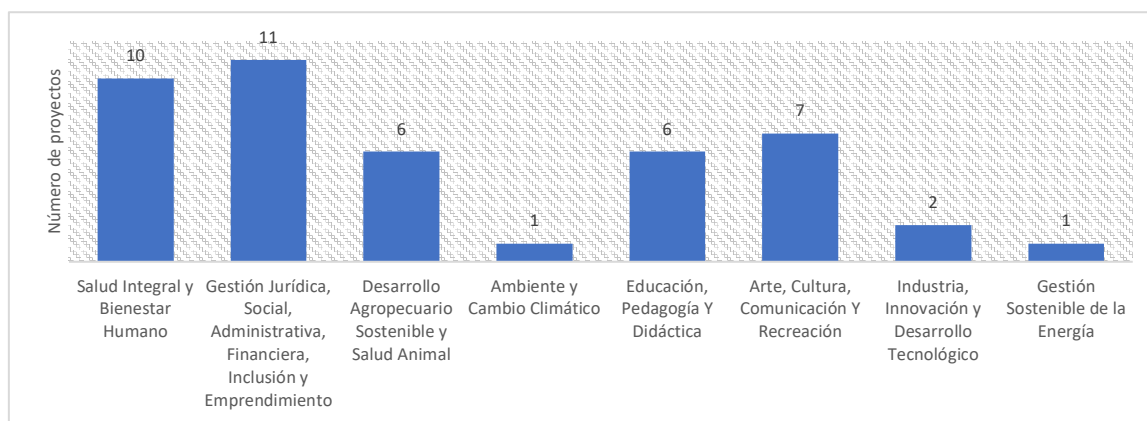
En esta línea operativa se agrupan diferentes tipos de proyectos como los de servicio comunitario o sociales, de innovación y de servicios especializados o consultorías y están enmarcados en las siguientes áreas de intervención:

- Salud Integral y Bienestar Humano;
- Gestión Jurídica, Social, Administrativa, Financiera, Inclusión y Emprendimiento;
- Desarrollo Agropecuario Sostenible y Salud Animal;
- Ambiente y Cambio Climático;
- Educación, Pedagogía y Didáctica;
- Arte, Cultura, Comunicación y Recreación;
- Industria, Innovación y Desarrollo Tecnológico;
- Gestión Sostenible de la Energía; y,
- Manejo Sostenible de los Recursos Minerales y Geológico-Ambientales.

En los tres últimos años, se ha dado mayor impulso en la presentación de proyectos de vinculación, dando cumplimiento a las políticas institucionales, de tal forma que cada carrera tiene al menos un proyecto de vinculación formalmente aprobado, que involucra a docentes, estudiantes y la población de los sectores rurales y marginados. Además, los proyectos cuentan con la participación de los estudiantes para el desarrollo de las prácticas preprofesionales de servicio comunitario. En la Figura 61 se visualiza las áreas en las que se han desarrollado proyectos de vinculación, siendo Salud Integral y Bienestar Humano, Gestión Jurídica, Social, Administrativa, Financiera, Inclusión y Emprendimiento; y, Arte, Cultura, Comunicación y Recreación, las que cuentan con 28 proyectos; seguido de las Áreas de Educación, Pedagogía y Didáctica; y, Desarrollo Agropecuario Sostenible y Salud Animal, que cuentan con 12 proyectos, en total.

Figura 61

Proyectos de Vinculación por áreas de intervención, período 2015-2021



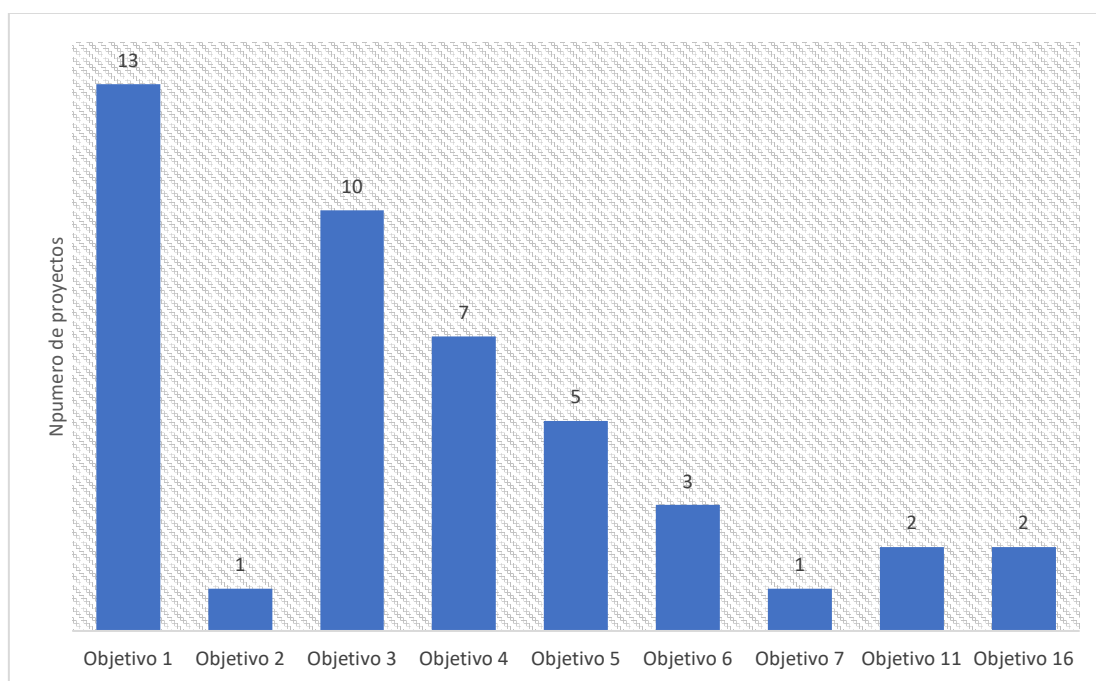
Fuente: Base de datos de Vinculación con la Sociedad.

5.3.2.4. Relación de los proyectos de vinculación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030

Los ODS fueron adoptados por las Naciones Unidas en 2015 como un llamamiento universal para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar que para el 2030 todas las personas disfruten de paz y prosperidad (PNUD, 2017). La UNL en estos últimos años ha contribuido al cumplimiento de estos ODS a través de los proyectos de vinculación. Como se muestra en la Figura 62, los 44 proyectos desde el 2015 hasta el 2021 han aportado a nueve de los 17 ODS.

Figura 62

Contribución de los proyectos de vinculación de la UNL a los ODS 2030, período 2015-2021



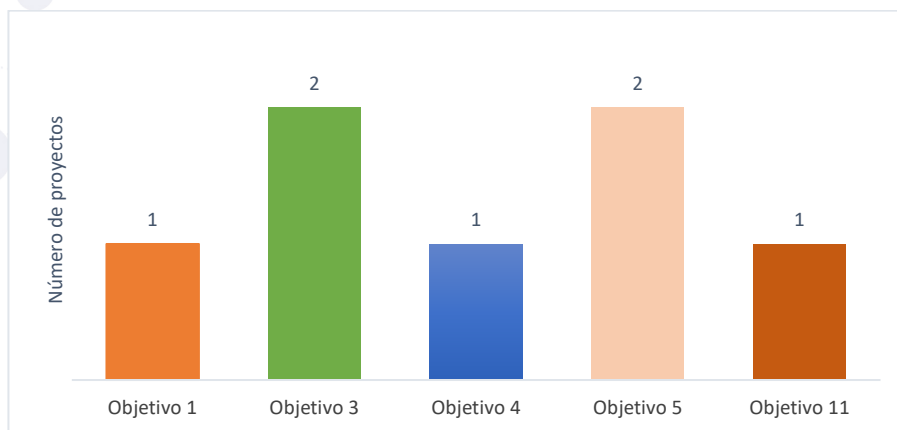
Fuente: Base de datos de Vinculación con la Sociedad.

5.3.2.5. Relación de proyectos de vinculación con los objetivos de los planes de desarrollo 2013-2017 y 2017-2021

Los proyectos de vinculación con la sociedad en los últimos años también se han formulado tomando en consideración los objetivos de desarrollo nacional planteados en el Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017 y en el Plan Nacional de Desarrollo Toda una Vida 2017-2021. En la Figura 63, se muestra la cantidad de siete proyectos que han aportado a cinco de los objetivos planteados en el Plan 2013-2017 y en la Figura 64, se muestra la cantidad de 37 proyectos que han aportado a ocho de los objetivos planteados en el Plan 2017-2021.

Figura 63

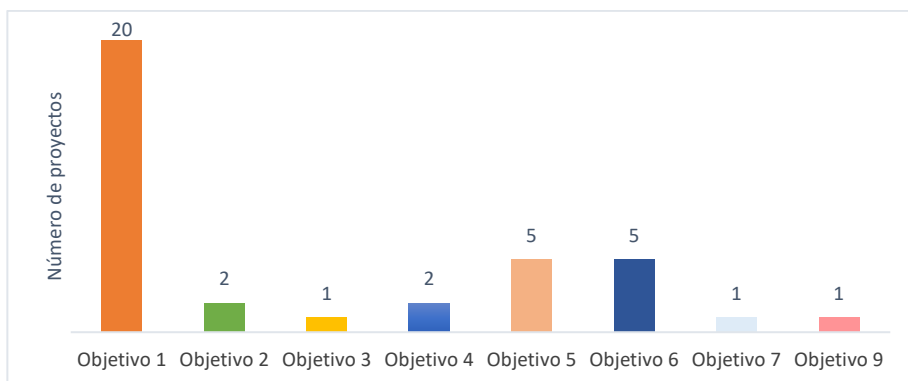
Relación de los proyectos de vinculación con los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2017



Fuente: Base de datos de Vinculación con la Sociedad.

Figura 64

Relación de los proyectos de vinculación con los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021



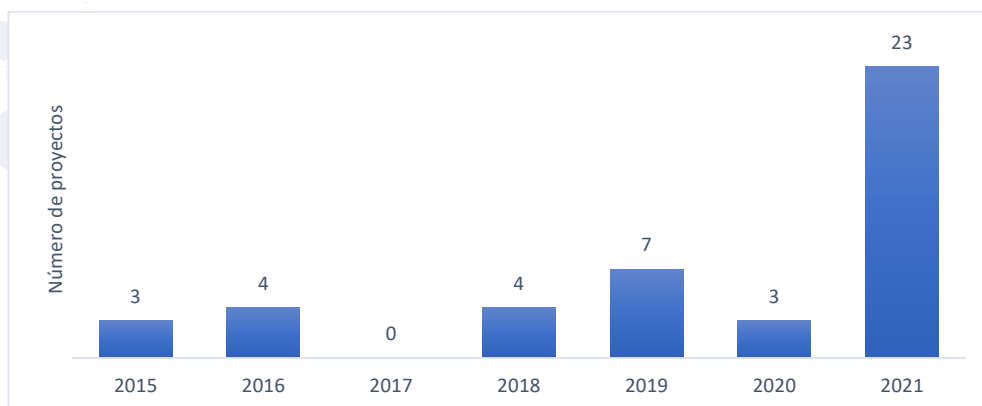
Fuente: Base de datos de Vinculación con la Sociedad.

5.3.2.6. Promoción de los proyectos de vinculación con la sociedad

Con el fin de cumplir con el objetivo estratégico de la función sustantiva de vinculación con la sociedad y con las políticas establecidas para el efecto, la UNL impulsa a través de la Coordinación de Vinculación con la Sociedad, la formulación y el desarrollo de proyectos de vinculación articulados a lo establecido en cada uno de los proyectos curriculares de las carreras y a los resultados de los proyectos de investigación; quedando abierta la posibilidad de presentación de dichos proyectos en cada periodo de acuerdo al Calendario Académico Administrativo, garantizando el involucramiento de docentes y estudiantes. La Figura 65 muestra la cantidad de proyectos de vinculación que se han presentado y ejecutado desde el 2015 hasta el 2021, evidenciándose que el pico más alto está en el año 2021.

Figura 65

Proyectos de vinculación con la sociedad presentados y ejecutados, periodo 2015-2021



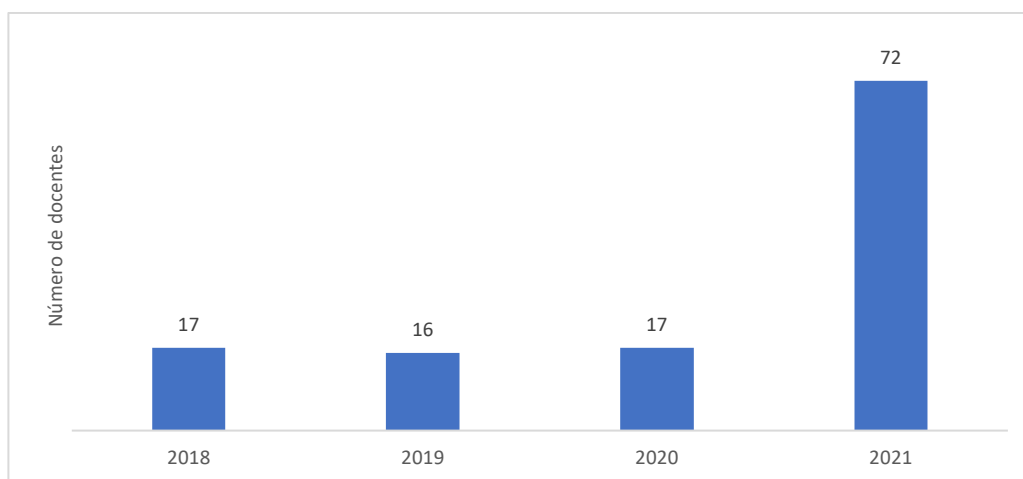
Fuente: Base de datos de Vinculación con la Sociedad.

5.3.2.7. Docentes y estudiantes involucrados en proyectos de vinculación

En los últimos años se ha podido evidenciar un incremento considerable en la participación de docentes y estudiantes en los proyectos de vinculación, esto obedece también a las políticas institucionales establecidas a través de un instrumento denominado *“Instructivo para la distribución de actividades de docencia, investigación, vinculación con la sociedad y gestión educativa al personal académico de la Universidad Nacional de Loja”*, en el que se establece la participación máxima de cuatro docentes por cada proyecto de vinculación, dependiendo de la magnitud del mismo; así como, la participación de estudiantes en el marco del cumplimiento de sus prácticas preprofesionales de servicio comunitario. La Figura 66 muestra la cantidad de docentes involucrados en los proyectos de vinculación con la sociedad a partir del año 2018 hasta el 2021, siendo este último donde se incorporaron la mayor cantidad de docentes (72).

Figura 66

Docentes involucrados en proyectos de vinculación con la sociedad, periodo 2018-2021

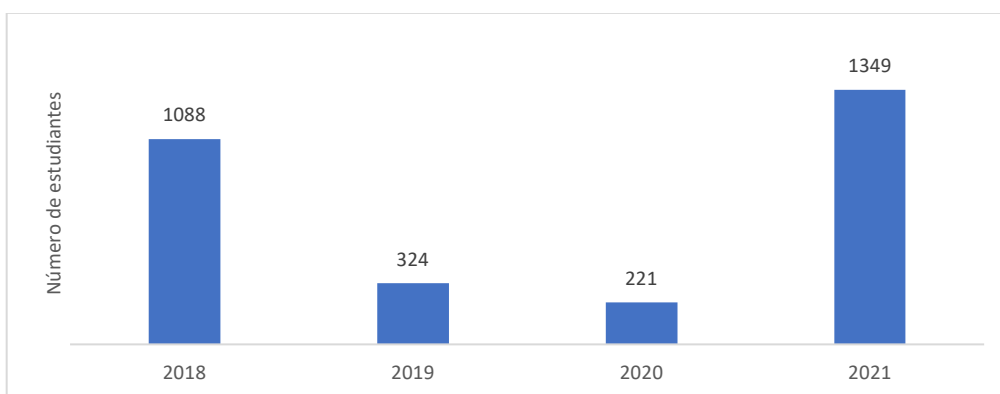


Fuente: Base de datos de Vinculación con la Sociedad.

El involucramiento de estudiantes a los proyectos de vinculación con la sociedad, en el marco del cumplimiento de sus prácticas preprofesionales de servicio comunitario ha contribuido a alcanzar resultados de los proyectos en menor tiempo. La Figura 67 muestra la cantidad de estudiantes que han participado en los proyectos de vinculación con la sociedad desde el 2018 hasta el 2021, siendo este último año donde se da la participación de la mayor cantidad de estudiantes (1 349).

Figura 67

Estudiantes involucrados en proyectos de vinculación con la sociedad, período 2018-2021



Fuente: Base de datos de Vinculación con la Sociedad.

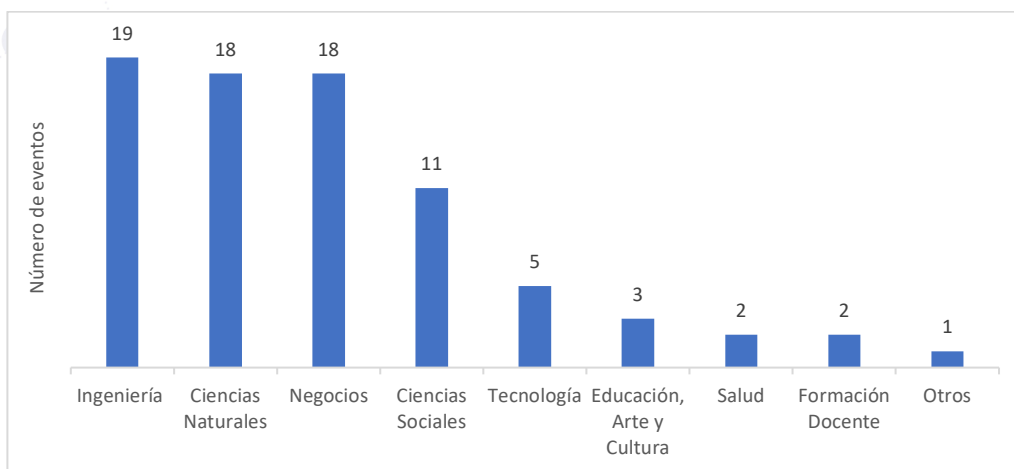
5.3.3. Educación continua

La educación continua (EC) hace referencia a procesos de capacitación, actualización y certificación de competencias laborales específicas, que se realizan con la finalidad de contribuir al desarrollo y mejoramiento de las capacidades principalmente de los graduados de la UNL y sociedad en general. Es una oportunidad que tiene la institución de vincularse con los sectores sociales, productivos, empresariales y público en general para seguir fortaleciendo sus capacidades. A partir del año 2020 la EC en la UNL adquiere un notable crecimiento, impulsando y dando acompañamiento para la formulación de propuestas de eventos de educación continua desde las diferentes Unidades Académico-Administrativas, instituciones externas y desde la propia Coordinación de Vinculación con la Sociedad; entre los tipos de eventos desarrollados están: webinars, cursos, seminarios, talleres, conferencias, congresos, simposios, entre otros.

En el año 2020 se han desarrollado un total de 79 eventos en los diferentes ámbitos del conocimiento; siendo Ingeniería, Ciencias Naturales, Negocios y Ciencias Sociales, en los que mayor número de personas se capacitaron. Las Figuras 68 y 69 muestran la cantidad de eventos que se han desarrollado y el número de personas capacitadas, por ámbitos de conocimiento.

Figura 68

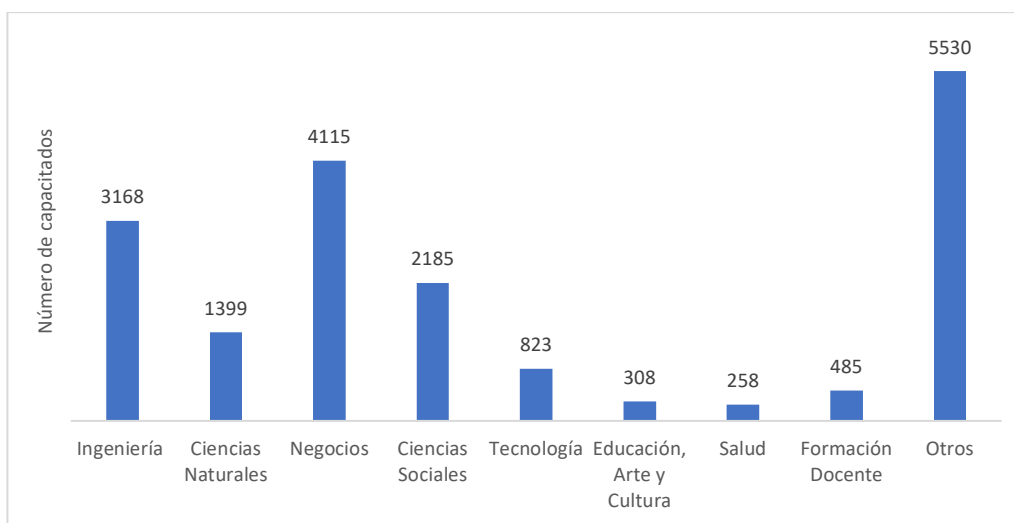
Eventos de EC por ámbitos de conocimiento, año 2020



Fuente: Informes de Educación Continua.

Figura 69

Personas capacitadas por EC por campos de conocimiento, año 2020

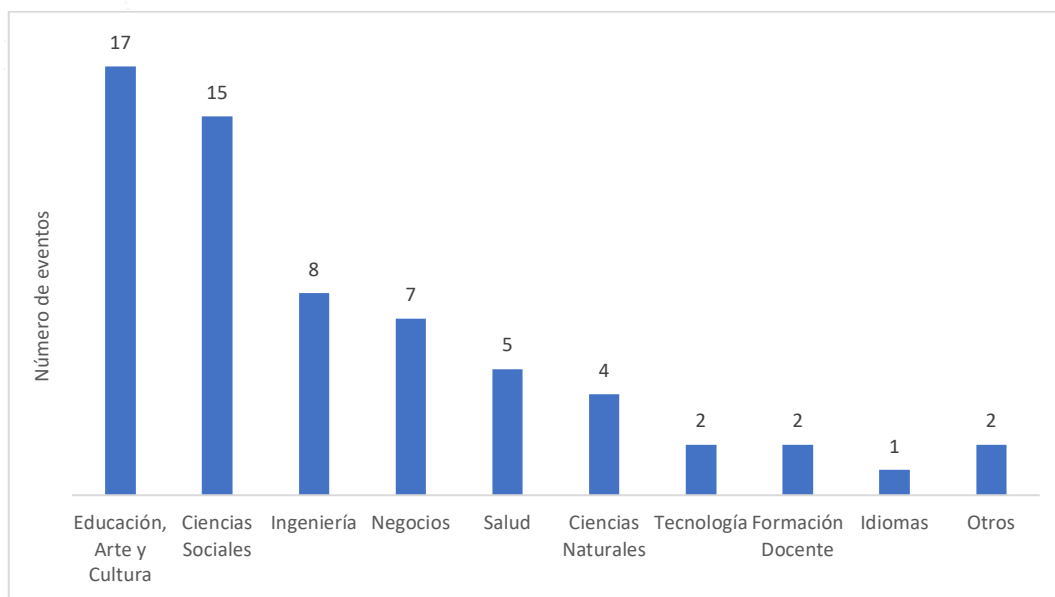


Fuente: Informes de Educación Continua.

Para el año 2021 se han desarrollado un total de 63 eventos, divididos en los diferentes ámbitos del conocimiento; siendo la Educación, Arte y Cultura; Ciencias Sociales; Ingeniería; Salud; y, Ciencias Naturales, los ámbitos en los que mayor número de personas se capacitaron. En las Figuras 70 y 71 se visualiza la cantidad de eventos que se han desarrollado y las personas capacitadas.

Figura 70

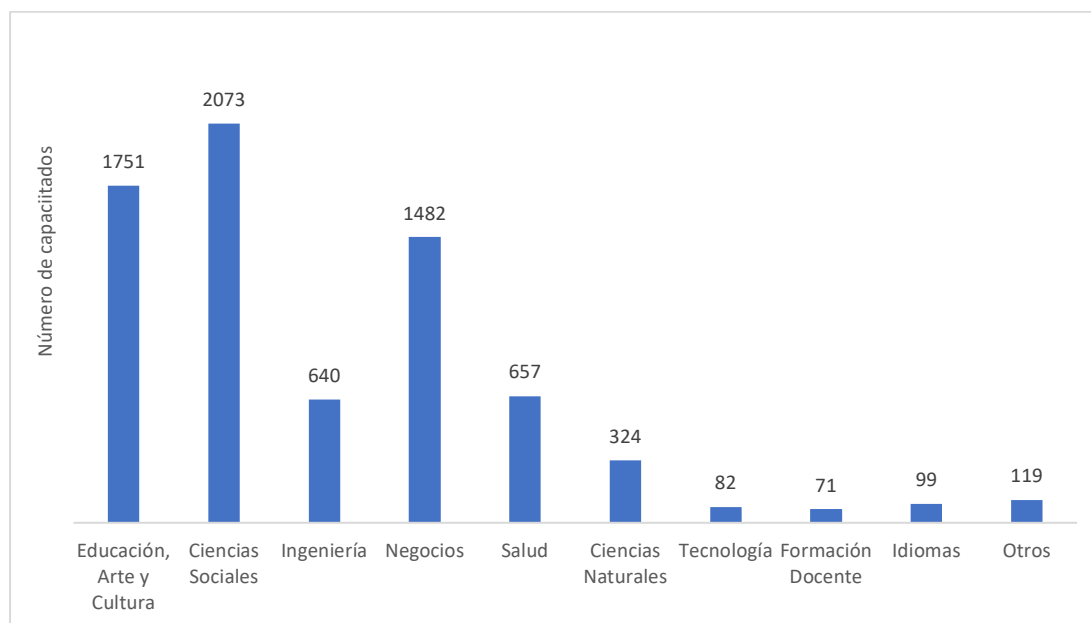
Eventos de EC por ámbitos de conocimiento, año 2021



Fuente: Informes de Educación Continua.

Figura 71

Personas capacitadas por EC por campos de conocimiento, año 2021



Fuente: Informes de Educación Continua.

Con estos datos se puede visualizar que la mayoría de los eventos de educación continua se encuentran orientados a la Educación, Ciencias Naturales, Ciencias Sociales, Negocios, Salud e Ingeniería.

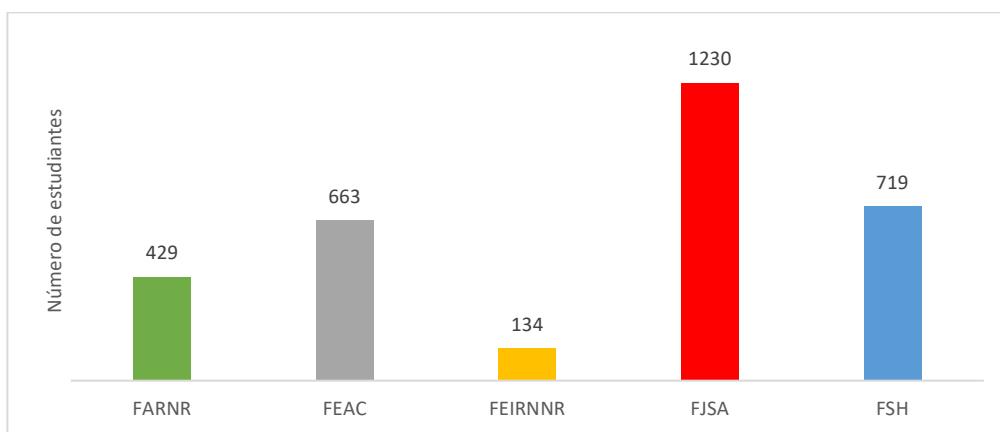
5.3.4. Prácticas preprofesionales

Las prácticas preprofesionales en las carreras de tercer nivel son actividades de aprendizaje, orientadas a la aplicación de conocimientos y/o al desarrollo de capacidades profesionales. Se realizan en entornos organizacionales, institucionales, empresariales comunitarios u otros relacionados a los ámbitos profesionales de la carrera, públicos o privados, nacionales o internacionales. Las prácticas preprofesionales se subdividen en prácticas laborales, las cuales son de naturaleza profesional en contextos reales de aplicación; y, prácticas de servicio comunitario, cuya naturaleza es la atención a personas, grupos o contextos de vulnerabilidad; para el caso de estas últimas, el RRA-UNL (2021), en el Art. 338 establece que, las horas de prácticas de servicio comunitario serán realizadas en el marco de un proyecto de vinculación con la sociedad formalmente aprobado; esto con el fin de involucrar a estudiantes a los proyectos desarrollados en cada una de las carreras.

En la Figura 72 se presentan los datos del año 2020 de los estudiantes que hicieron prácticas preprofesionales por cada una de las facultades, siendo la FEAC en la que mayor número de estudiantes han realizado prácticas, en una cantidad de 1 230, seguido de la FARNR con 719 estudiantes, la FJSA con 663 estudiantes, luego la FSH con 429 estudiantes; y, finalmente la FEIRNNR con 134 estudiantes. En total 3 175 estudiantes desarrollaron sus prácticas preprofesionales en diferentes proyectos y escenarios vinculados a organizaciones e instituciones públicas o privadas.

Figura 72

Estudiantes que desarrollaron prácticas preprofesionales, año 2020

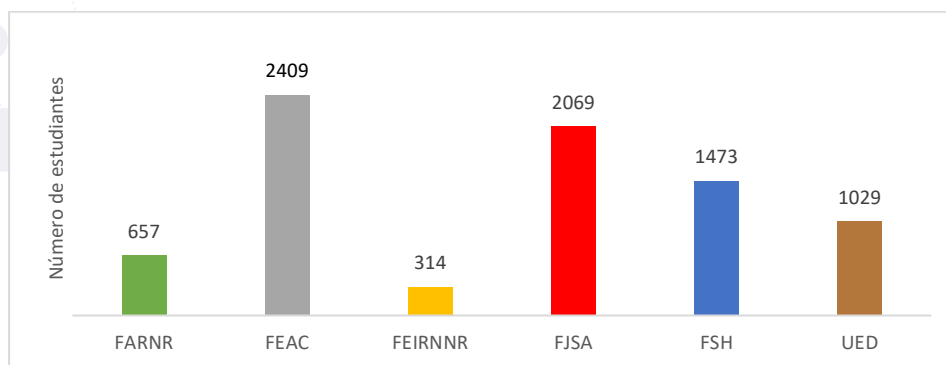


Fuente: Informes de prácticas preprofesionales de las facultades.

En la Figura 73 se presentan los datos del año 2021 de los estudiantes que hicieron prácticas preprofesionales por cada una de las Unidades Académico-Administrativas y en esta ocasión ya se visualiza datos de la UED, siendo de igual manera la FEAC la que cuenta con mayor número de estudiantes que han realizado prácticas, en una cantidad de 2 409, seguido de la FJSA con 2 069 estudiantes, la FSH con 1 473 estudiantes, luego la UED con 1 029 estudiantes, la FARNR con 657 estudiantes; y, finalmente la FEIRNNR con 314 estudiantes. En total 7 951 estudiantes desarrollaron sus prácticas preprofesionales en diferentes proyectos y escenarios vinculados a organizaciones e instituciones públicas o privadas.

Figura 73

Estudiantes que desarrollaron prácticas preprofesionales, año 2021



Fuente: Informes de prácticas preprofesionales de las facultades.

Es importante mencionar que la UNL realiza constantemente convenios o cartas de compromiso con organizaciones e instituciones públicas o privadas para garantizar el desarrollo de las prácticas preprofesionales de nuestros estudiantes.

6. DESCRIPCIÓN DE LOS DOMINIOS Y RELACIÓN CON LAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

6.1. Biodiversidad, cambio climático y otras ciencias naturales

Este dominio contribuye a la solución de diferentes problemáticas relacionadas con las ciencias naturales. Tiene como propósito conectar los resultados de las actividades de formación profesional, de investigación y de vinculación con la sociedad, a través de la implementación de la gestión interdisciplinaria del conocimiento, en todas las ciencias básicas y naturales, para facilitar el desarrollo de productos y tecnologías, la exploración y aprovechamiento responsable de recursos renovables y no renovables y lograr solucionar problemas locales y globales actuales que afectan la relación ser humano-naturaleza como son: la gestión y manejo del agua y el suelo, la adaptación al cambio climático, la gestión ambiental, la conservación y el crecimiento económico responsable.

En los campos de acción de este dominio están: tecnologías de protección del medio ambiente; silvicultura; y, minería y extracción. Este dominio contribuye al logro de siete ODS: fin de la pobreza; hambre cero; agua limpia y saneamiento; agua, industria, innovación e infraestructura; producción y consumos responsables; acción por el clima; vida de ecosistemas terrestres y el fortalecimiento de alianzas para lograr los objetivos.

Además, se corresponde con cuatro objetivos del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2017 y 2017-2021 relacionados con: consolidar el estado democrático y la construcción del poder popular establecer las políticas y líneas estratégicas necesarias para radicalizar el proceso de transformación del estado y fortalecer el poder popular y ciudadano; auspiciar la igualdad, la cohesión, la inclusión y la equidad social y territorial, en la diversidad; mejorar la calidad de vida de la población; construir espacios de encuentro común y fortalecer la identidad nacional, las identidades diversas, la plurinacionalidad y la

interculturalidad; y, consolidar la transformación de la justicia y fortalecer la seguridad integral, en estricto respeto a los derechos humanos. Finalmente, este dominio se relaciona con dos líneas de investigación institucionales: sistemas de producción agropecuaria para la soberanía alimentaria y biodiversidad y biotecnología.

6.2. Agro producción y soberanía alimentaria

El Ecuador aún se encuentra en un estado de producción primaria de sus recursos naturales, por lo que es necesario abordar desde una óptica científico-técnica, los mecanismos de desarrollo agrícola en pro de conseguir la seguridad y soberanía alimentaria. En la expansión de los mecanismos de desarrollo agrícola, se deben considerar estrategias integrales que optimicen la eficiencia en la producción, incorporando tecnologías avanzadas y prácticas agronómicas sostenibles. Asimismo, se requiere una evaluación continua de las condiciones ambientales y climáticas, junto con la implementación de políticas que fomenten la diversificación de cultivos y la mejora de la infraestructura rural.

En el ámbito de la producción agropecuaria y poscosecha, es crucial destacar la importancia de estrategias bien diseñadas para mejorar la eficiencia de los procesos y calidad de los productos. Esto implica la utilización de tecnologías avanzadas, métodos agronómicos innovadores y cuidado meticuloso en los procedimientos poscosecha para preservar la calidad.

El propósito de este dominio es recuperar y desarrollar la diversidad genética de las especies endémicas, nativas e introducidas de uso agrícola, pecuario y comercial para mejorar el desarrollo de la actividad agropecuaria, a tono con el contexto sudamericano y lograr la adaptabilidad a los desafíos globales de la demanda creciente de alimentos de alta calidad y no contaminados, mediante una producción sostenible y respetuosa con las zonas susceptibles del territorio.

Los campos de acción de este dominio son: producción agrícola y ganadera, y veterinaria. Además, se relaciona con 11 ODS: fin de la pobreza; hambre cero; salud y bienestar; agua limpia y saneamiento; trabajo decente y crecimiento económico; agua, industria, innovación e infraestructura; reducción de las desigualdades; producción y consumos responsables; acción por el clima; vida de ecosistemas terrestres; y fortalecer alianzas para lograr los objetivos.

Dentro del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2017 y 2017-2021, cubre cuatro objetivos relacionados con: consolidar el estado democrático y la construcción del poder popular; mejorar la calidad de vida de la población; construir espacios de encuentro común y fortalecer la identidad nacional, las identidades diversas, la plurinacionalidad y la interculturalidad; y, garantizar los derechos de la naturaleza y promover la sostenibilidad ambiental territorial y global. Finalmente, se relaciona con dos líneas de investigación institucionales: sistemas de producción agropecuaria para la soberanía alimentaria y biodiversidad y biotecnología.

6.3. Ingeniería, Industria y Tecnologías de la Información y la Comunicación

La transformación de la matriz productiva implica la transición de un patrón de especialización primario exportador y extractivista a uno que privilegie la producción diversificada, ecoeficiente y con mayor valor agregado, así como los servicios basados en la economía del conocimiento y la biodiversidad. Este cambio coadyuvará a la generación de riqueza para la región y país, basados no

solamente en la explotación de los recursos naturales, sino en la utilización de las capacidades y los conocimientos de la población. Un proceso de esta importancia requiere la participación activa de las IES, donde, desde la academia germinen ideas, proyectos que fomenten del desarrollo industrial y tecnológico. En este sentido, se debe procurar la agregación de valor en la producción existente mediante la incorporación de tecnología y conocimiento en los actuales procesos productivos y la aplicación consciente de energías no renovables.

Por lo tanto, este dominio tiene como alcance la exploración, cuantificación, generación y evaluación de impactos de las fuentes alternativas de energía, como la eólica, geotérmica y de biomasa, en las cuales Loja y el Ecuador tiene un gran potencial. El dominio abarca también el desarrollo y optimización de las aplicaciones tecnológicas que permitan generar productos y servicios innovadores para el desarrollo industrial, y la sociedad en general, con un enfoque sostenible.

Para profundizar el impulso a la diversificación productiva y tecnificación de la producción, se definen los campos de acción de este dominio de la siguiente manera: electricidad y energía; electrónica, automatización y sonido; telecomunicaciones; ciencias computacionales, desarrollo y análisis de software y aplicaciones, diseño y construcción de vehículos; minería y extracción. Además, el dominio contribuye al logro de seis ODS: fin de la pobreza; educación de calidad; energía asequible y no contaminante; trabajo decente y crecimiento económico; ciudades y comunidades sostenibles; y, fortalecer alianzas para lograr los objetivos.

Se relaciona con cinco objetivos del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2017 y 2017-2021: impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sostenible de manera redistributiva y solidaria; garantizar la soberanía y la paz, y posicionar estratégicamente el país en la región y el mundo; garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y futuras generaciones; afirmar la interculturalidad y plurinacionalidad, revalorizando las identidades diversas; y desarrollar las capacidades productivas y del entorno para lograr la soberanía alimentaria y el Buen Vivir rural. Finalmente, la línea de investigación institucional que se relaciona con este dominio es: energía, industrias y recursos naturales no renovables.

6.4. Artes, Humanidades y Culturas

Este dominio se centra en el estudio interdisciplinario de las expresiones individuales, sociales y culturales a lo largo del tiempo y en diversos contextos geográficos; aborda cuestiones fundamentales de la humanidad, incluyendo la identidad, la ética, la tradición y las problemáticas que afectan a la población local, nacional, regional y mundial; se basa en la conciencia de formar parte de una comunidad global interconectada y se dedica a explorar la historia cultural de los pueblos ancestrales de Ecuador y analizar las diferencias entre los grupos sociales latinoamericanos, con el objetivo de buscar interpretaciones, generar creaciones y evaluar los impactos del mundo en diversos grupos sociales.

El dominio abarca disciplinas que se enfocan en estudiar al ser humano en su amplitud, uniendo racionalidad con sensibilidad en su proceso de existencia; se ocupa de asuntos espirituales, considerando el desarrollo del pensamiento e incluyendo la ética y la estética. Las artes y humanidades son significativas como expresiones del conocimiento; a través de ellas se comprende la dinámica social y atestigua los grandes acontecimientos de la cultura humana; las expresiones artísticas trascendentales representan la experiencia más vívida de la influencia humana en la historia y son

referentes fundamentales en ella. Son las disciplinas humanísticas las que buscan afirmar y dar sentido a la existencia, explorando vías alternativas a través de la creatividad y la expresión, así como la formación y la comunicación.

Las expresiones culturales de los distintos pueblos y nacionalidades, así como las manifestaciones estéticas y artísticas reflejan un sentido de pertenencia y desempeñan un papel ético y moral frente a la naturaleza, la herencia y la memoria cultural. En este sentido, las humanidades han desempeñado un papel fundamental al cuestionar y proponer conceptos para la comprensión y la convivencia en un entorno de diversidad cultural, evidenciando contradicciones del proceso de globalización y generando alternativas. El humanismo, la libertad de pensamiento, la expresión y la creación artística han enriquecido las interacciones sociales y culturales, permitiendo explorar aspectos interdisciplinarios y otorgando pertinencia y sentido a la multiplicidad de ideas y prácticas.

El propósito de este dominio es adquirir un conocimiento profundo de la condición humana mediante el estudio de las manifestaciones culturales, artísticas y lingüísticas, las cuales desempeñan un papel fundamental en la configuración de la sociedad; investiga la relación entre la cultura, la identidad y el desarrollo humano, analizando cómo las expresiones culturales y las humanidades influyen en la percepción de las sociedades sobre sí mismas y en sus interacciones con el entorno global.

En los campos de acción de este dominio están: diseño, artes, música y artes escénicas; y, literatura y lingüística. Desde un enfoque inter y transdisciplinario, permiten abordar problemáticas que, surgidas en un campo, puedan ser aplicables a otros, contribuyendo al desarrollo del pensamiento y las ciencias en general. Este dominio contribuye al logro de seis ODS: fin de la pobreza; salud y bienestar; educación de calidad; igualdad de género; trabajo decente y crecimiento económico; y reducción de las desigualdades.

Dentro del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2017 y 2017-2021, este dominio cubre dos objetivos relacionados con: el auspicio de la igualdad, la cohesión, la inclusión y la equidad social y territorial, en la diversidad, sirviendo como elementos de cohesión para mejorar la calidad de vida de la población; y, construir espacios de encuentro común y fortalecer la identidad nacional, las identidades diversas, la plurinacionalidad y la interculturalidad. Finalmente, se relaciona con una línea de investigación institucional: educación, cultura y comunicación.

6.5. Formación del Profesorado en Escenarios Educativos con Diversidad Social, Cultural y Organizacional

Este dominio contribuye a la solución de diferentes problemáticas y al aprovechamiento de las oportunidades presentes en el campo educativo a nivel local, cantonal, provincial y nacional, lo que se logra con la formación *inicial del profesorado* mediante las carreras pedagógicas; la *formación permanente* a través de Educación Continua; y, el *desarrollo profesional docente* con el perfeccionamiento de capacidades específicas, mediante especializaciones y maestrías para la formación pedagógica, generando propuestas formativas de calidad con enfoque inclusivo, en todos los contextos, escenarios y ambientes, con el fin de atender a la diversidad de los educandos y promover aprendizajes significativos. Contribuye también en la generación de diversas investigaciones que buscan entender el aprendizaje humano en diferentes contextos y generar propuestas de enseñanza-aprendizaje inclusivas y mediadas por las tecnologías de información y comunicación.

En los campos de acción de este dominio están las ciencias de la educación, la formación para docentes de educación preprimaria, la formación para docentes sin asignaturas de especialización, la formación para docentes con asignaturas de especialización; y, psicopedagogía. Este dominio contribuye al logro de seis ODS: fin de la pobreza; educación de calidad; igualdad de género; trabajo decente y crecimiento económico; reducción de las desigualdades; y, alianzas para lograr los objetivos.

Además, se corresponde con siete objetivos del plan nacional de desarrollo 2013-2017 y 2017-2021 relacionados con: consolidar el estado democrático y la construcción del poder popular; auspiciar la igualdad, la cohesión, la inclusión y la equidad social y territorial, en la diversidad; fortalecer las capacidades y potencialidades de la ciudadanía; construir espacios de encuentro común y fortalecer la identidad nacional, las identidades diversas, la plurinacionalidad y la interculturalidad; consolidar la transformación de la justicia y fortalecer la seguridad integral; garantizar los derechos de la naturaleza y promover la sostenibilidad ambiental territorial y global; consolidar el sistema económico social y solidario, de forma sostenible; y, garantizar el trabajo digno en todas sus formas. Finalmente, este dominio se relaciona con la línea de investigación institucional: educación, cultura y comunicación.

6.6. Ciencias sociales, humanísticas y administrativas

Este dominio se orienta al estudio del individuo, la sociedad y las interrelaciones socio jurídicas entre ellos. Contribuye al fortalecimiento y organización de las entidades de carácter público, privado y comunitario; al fortalecimiento de la identidad nacional, las identidades diversas, la plurinacionalidad y la interculturalidad; y, al abordaje de las problemáticas sociales individuales y colectivas, a través de la organización, gerencia y gestión social, interviniendo en las dinámicas sociales en un mundo altamente globalizado. Asimismo, aporta a la generación de insumos para el planteamiento de estrategias orientadas a alcanzar el uso eficiente de los recursos públicos que promuevan el desarrollo económico sustentable; a los procesos de comercialización mediante proyecciones organizacionales, en respuesta a los requerimientos del mercado y el desarrollo de las capacidades internas; y, a la valoración de la posición económica, financiera de empresas, organizaciones y proyectos para la correcta toma de decisiones gerenciales.

Además, promueve la optimización de los procesos creando la cultura de la calidad, mediante la interiorización de prácticas de alto rendimiento, gestión de talento humano y gestión de la producción; el impulso al desarrollo de los conceptos de participación ciudadana en todos los niveles, servicio público y, desarrollo económico sostenible; y, a la optimización de los atractivos turísticos para el aprovechamiento responsable de recursos locales y globales.

En los campos de acción de este dominio se encuentran economía, ciencias políticas, estudios sociales y culturales, periodismo y comunicación, derecho, contabilidad y auditoría, gestión financiera, turismo y administración. El dominio contribuye al logro de nueve ODS: fin de la pobreza; hambre cero; salud y bienestar; educación de calidad; trabajo decente y crecimiento económico; reducción de las desigualdades; ciudades y comunidades sostenibles; producción y consumos responsables; y, paz, justicia e instituciones sólidas.

Respecto al Plan Nacional de Desarrollo 2013-2017 y 2017-2021, el dominio aporta a ocho objetivos: consolidar el estado democrático y la construcción del poder popular; auspiciar la igualdad, la cohesión, la inclusión y la equidad social y territorial, en la diversidad; fortalecer las capacidades y potencialidades de la ciudadanía; construir espacios de encuentro común y fortalecer la identidad

nacional, las identidades diversas, la plurinacionalidad y la interculturalidad; consolidar la transformación de la justicia y fortalecer la seguridad integral, en estricto respeto a los derechos humanos; garantizar los derechos de la naturaleza y promover la sostenibilidad ambiental territorial y global; consolidar el sistema económico social y solidario, de forma sostenible; y, garantizar el trabajo digno en todas sus formas. Finalmente, se relaciona con dos líneas de investigación institucionales: socio-económica, jurídica y administrativa; y, educación, cultura y comunicación.

6.7. Ciencias de la salud humana

Este dominio afronta la problemática de la salud del siglo XXI, a través del manejo integral de la salud pública de toda la población hasta las necesidades particulares de grupos específicos, en todas las etapas de la vida. La huella social que la universidad ha creado en el campo de la salud humana en la región sur del país, sirve de base para que este dominio se encargue de la promoción, prevención, curación, control y rehabilitación de las enfermedades, transmisibles y no transmisibles, de enfermedades sistémicas constantes, crónicas y emergentes y en la salud mental, conforme al modelo de atención integral de salud (MAIS) del órgano rector de la salud ecuatoriano. Además, aporta métodos de prevención y tratamiento en enfermedades físicas y mentales en el corto, mediano y largo plazo. Las intervenciones se desarrollan en un contexto que considera los factores sociales, ambientales, psicológicos y genéticos que atentan contra el bienestar general de la población.

En los campos de acción de este dominio están: medicina; enfermería; odontología; tecnología de diagnóstico y tratamiento médico; y, terapia, rehabilitación y tratamiento de la salud y salud mental. Este dominio contribuye al logro de cuatro ODS: fin de la pobreza; salud y bienestar; igualdad de género; y, paz, justicia e instituciones sólidas.

Dentro del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2017 y 2017-2021, este dominio contribuye a seis objetivos: consolidar el estado democrático y la construcción del poder popular; auspiciar la igualdad, la cohesión, la inclusión y la equidad social y territorial, en la diversidad; mejorar la calidad de vida de la población; garantizar los derechos de la naturaleza y promover la sostenibilidad ambiental territorial y global; consolidar el sistema económico social y solidario, de forma sostenible; y, garantizar el trabajo digno en todas sus formas. Finalmente, se relaciona con la línea de investigación institucional: salud pública y epidemiología

7. REFERENCIAS

- Álvarez Valdivia, I. (2008). Evaluación del aprendizaje en la universidad: una mirada retrospectiva y prospectiva desde la divulgación científica. *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa*, 6(1), 235–272.
- Antón Nuño, M. (2012). Docencia universitaria: concepciones y evaluación de los aprendizajes: estudio de casos.
- Bernheim, C. T. (1998). La reforma universitaria de Córdoba. *Higher Education and Society*, 9(1), 103-127.
- CEAACES. (2017). Modelo Genérico de Evaluación del Entorno de Aprendizaje en Carreras en Ecuador (Última actualización).
- CEPAL. (2019). Panorama Social de América Latina 2019. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44969/5/S1901133_es.pdf
- CEPAL. (2021). Panorama Social de América Latina 2021. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/47718/S2100655_es.pdf?sequence=1&isAll
- Constitución de la República del Ecuador (2008). Tribunal Constitucional del Ecuador. Registro oficial
- CRES. (2018). Declaración de la Tercera Conferencia Regional de Educación Superior en América Latina y el Caribe. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000376753/PDF/376753spa.pdf.multi>
- Flores, J. (2008). Exigencia académica en el aula universitaria. Recuperado de: <http://www.fimpes.org.mx/phocadownload/Premios/1Ensayo2008.pdf>.
- García, O. (2007). La cultura humana y su interpretación desde la perspectiva de la cultura organizacional. *Pensamiento & gestión*, (22), 0.
- Gutiérrez, S. S. M., Torres, N. J., & Sánchez-Beato, E. J. (2016). La evaluación del alumnado universitario en el Espacio Europeo de Educación Superior. *Aula abierta*, 44(1), 7-14.
- Hernández, F. (2016). La Investigación en la Universidad Nacional de Loja. Manuscrito en corrección.
- Herrera, O. C., Mesa, T. B., Meneses, O. C., & Maydata, A. G. (2016). La evaluación del aprendizaje: nuevas tendencias y retos para el profesor. *Edumecentro*, 8(4), 13
- IEE-ILDIS-CLACSO. (1987). Políticas agrarias y empleo en América Latina. Libro de Memorias. Disponible en: <https://biblio.flacsoandes.edu.ec/libros/digital/57710.pdf>
- Larrea, E. (2013). Modelo de Organización del Conocimiento por Dominios Científicos, Tecnológicos y Humanísticos. Ecuador. Aprobado por H. Consejo Universitario con *Resolución. No. 0165-HCU-28-07-2015* 48.

- Ley Orgánica de Educación Superior. Registro Oficial No. 298, Asamblea Nacional de la República de Ecuador. Quito, Ecuador. Disponible en: <http://www.ceaaces.gob.ec/sitio/wp-content/uploads/2013/10/rloes1.pdf>
- LERU. (2017). Economic Contribution of the LERU Universities. <https://www.leru.org/files/The-Economic-Contribution-of-the-LERU-Universities-2016-Full-paper.pdf>
- Líneas de Investigación de la Universidad Nacional de Loja. (2021). *Resolución SE-No. 07-ROCS-No. 12-07-05-2021*.
- Molano, O. L. (2007). *Identidad cultural un concepto que evoluciona*. Revista opera, (7), 69-84.
- MSP-PRAS. (2021). Ministerio de Salud Pública del Ecuador, Plataforma Registro de Atención Salud: <https://www.salud.gob.ec>
- Núñez Jover, J. (1999). *La ciencia y la tecnología como procesos sociales. Lo que la educación científica no debería olvidar*. La Habana: Editorial Félix Varela, 27-48.
- Organización de las Naciones Unidas. (2015). Objetivos de Desarrollo Sostenible ODS.
- Plan Estratégico de Desarrollo Institucional 2019-2023 de la Universidad Nacional de Loja. (2019). *Resolución RCAS-SE-04-Nº.2-2019*.
- Programa de Desarrollo del SAMOT & Unidad de Desarrollo Universitario (2007). *Fundamentos teóricos-metodológicos para la planificación, ejecución y evaluación de programas de formación en el sistema académico modular por objetos de transformación*. Universidad Nacional de Loja.
- PNUD. (2016). *Objetivos de Desarrollo Sostenible. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo*. <https://www.undp.org/es/mexico/objetivos-de-desarrollo-sostenible/accion-por-el-clima>
- PNUD. (2017). *Cambiando con el mundo. Plan estratégico del PNUD, 2014-2017*. Obtenido de PNUD: https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/publications/UNDP_strategic-plan_SPANISH_v5_web.pdf
- Ramírez, R. (2018). *La investigación científica y tecnológica y la innovación como motores del desarrollo humano, social y económico para América Latina y el Caribe*. Colección CRES
- Reglamento de Régimen Académico (2018). Consejo Educación Superior. Registro Oficial Edición Especial, Obtenido de <http://www.ces.gob.ec/lotaip/2018/Enero/Anexos%20Procu/An-lit-a2>.
- Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja (2021). *Resolución SE-No.01-ROCS-No-04-27-01-2021*.
- Salazar, Y. (2010). *Visión histórica, actual y prospectiva del Área de la Educación, el Arte y la Comunicación de la Universidad Nacional de Loja*. Universidad Nacional de Loja.
- Sánchez, J., Domínguez, R., León, M., Samaniego, J., & Sunkel, O. (2019). *Recursos naturales, medio ambiente y sostenibilidad: 70 años de pensamiento de la CEPAL*. Cepal.
- SENESCYT. (2017). *Aportes de la SENESCYT al debate de la Agenda 2035/SENESCYT. 1a ed. Quito: CIESPAL, 2017*

8. ANEXOS

Anexo 1

Oferta no vigente de la UNL, creada entre 1910-2013

Facultades	Tecnologías/Carreras/Programas	Total
Tecnologías		26
FJSA	Tecnología en Administración Bancaria, Tecnología en Promoción Social, Tecnología en Administración Pública y de los Negocios	3
FARNR	Producción y Extensión Agropecuaria	5
FEAC	Tecnología en Diseño de Interiores y Decoración de Ambientes, Técnicas en Educación Pre-Primaria, Tecnología en Canto Popular	3
FSH	Técnico en Auxiliar de Enfermería, Técnico en Secretariado Médico, Tecnología en Radiología e Imagen Diagnóstica, Tecnología Médica en Laboratorio Clínico, Auxiliares de Enfermería, Laboratorio Clínico, Tecnología en Emergencias y Desastres	7
FEIRNNR	Tecnología de Minas, Tecnología en Electricidad, Tecnología en Electricidad y Control Industrial (Convenio con la ERSSA), Tecnología en Electromecánica, Tecnología en Electrónica, Tecnología en Informática, Tecnología en Mecánica Industrial, Tecnología en Topografía	8
Carreras		61
FJSA	Derecho, Trabajo Social, Contabilidad y Auditoría, Administración de Empresas, Administración Turística, Banca y Finanzas, Economía, Administración Pública	8
FARNR	Ingeniería Agronómica, Medicina Veterinaria y Zootecnia, Ingeniería Forestal, Ingeniería Agrícola, Ingeniería en Manejo y Conservación del Medio Ambiente, Ingeniería en Acuicultura, Ingeniería en Producción Educación y Extensión Agropecuaria	7
FEAC	Físico Matemáticas, Químico Biológicas, Idioma Inglés, Psicología Educativa y Orientación Vocacional, Cultura Física y Deportes, Psicología Infantil y Educación Parvularia, Psicorrehabilitación y Educación Especial, Educación Musical, Comunicación Social, Artes Plásticas, Informática Educativa, Educación Básica, Lengua Castellana y Literatura, Ciencias de la Educación, Educación Preescolar, Filosofía y Ciencias Socioeconómicas, Filosofía y Letras, Historia y Geografía, Idioma Francés, Matemática Pura, Licenciatura en Instrumento Principal, Bibliotecología, Carrera de Licenciatura en Educación Musical, Licenciatura en Música, Especialidad Educación Musical, Profesionalización Docente en Ciencias de la Educación	25
FSH	Medicina Humana, Enfermería, Laboratorio Clínico, Odontología, Psicología Clínica	5
FEIRNNR	Ingeniería en Electromecánica, Ingeniería en Sistemas, Ingeniería en Geología Ambiental y Ordenamiento Territorial, Ingeniería en Electrónica y Telecomunicaciones, Ingeniería en Mecánica Automotriz, Ingeniería en Minas	6



Facultades	Tecnologías/Carreras/Programas	Total
UED	Administración de Empresas, Bibliotecología e Información Científico-Técnica, Comunicación Social, Contabilidad y Auditoría, Derecho, Ingeniería en Administración y Producción Agropecuaria, Psicología Infantil y Educación Parvularia, Psicorrehabilitación y Educación Especial, Trabajo Social, Informática Educativa	10
Posgrado		63
FJSA	Maestría en Desarrollo Comunitario, Maestría en Administración de Empresas, Maestría en Ciencias Penales, Maestría en Derecho e Investigación Jurídica, Maestría en Finanzas, Maestría en Gerencia Contable y Financiera, Especialización en Contratación Pública y Modernización del Estado, Especialización en Derecho Procesal, Especialización en Proyectos de Consultoría	9
FARNR	Maestría en Administración Ambiental, Maestría en Agroforestería del Trópico Húmedo, Maestría en Conservación y Uso Sustentable de la Biodiversidad Amazónica, Maestría en Desarrollo Comunitario, Maestría en Desarrollo Rural, Maestría en Producción Animal, Maestría en Salud Animal, Maestría en Riego, Maestría en Riego Comunitario Andino, Especialización en Gestión de Sistemas de Riego, Especialidad en Agronegocios, Especialidad en Desarrollo Local en Gestión de los Recursos Naturales, Especialidad en Riego Comunitario Andino, Especialidad en Sistemas de Información Geográfica Aplicados al Ordenamiento Territorial de Cuencas Hidrográficas, Especialización en Gestión de Sistemas de Riego, Diplomado Superior en la Planificación del Desarrollo Rural, Diplomado Superior en Proyectos de Investigación Científica y Proyectos de Desarrollo	17
FEAC	Maestría en Administración para el Desarrollo Educativo, Maestría en Comunicación Pública de la Ciencia y la Tecnología, Maestría en Docencia Universitaria e Investigación Educativa, Maestría en Educación a Distancia, Maestría en Docencia Universitaria en el Sistema Modular, Maestría en Educación Infantil, Maestría en Docencia y Evaluación Educativa, Diplomado las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación y su Aplicación en la Práctica Docente Ecuatoriana, Diplomado Superior en Comunicación Pública de la Ciencia, Diplomado Superior en Gestión de la Calidad Educativa, Diplomado Superior en Liderazgo y Gestión Educativos, Diplomado Superior en Problemas Psicosociales de la Infancia	12
FSH	Maestría en Desarrollo de la Salud Pública, Maestría en Enfermería Clínico Quirúrgica, Maestría en Epidemiología, Maestría en Estudios de Hebeatria, Maestría en Gestión Municipal de la Salud Pública, Maestría en Medicina Familiar, Maestría en Salud Mental, Maestría en Salud Pública, Especialidad en Anestesiología, Especialidad en Cirugía, Maestría en Salud Pública con Énfasis en Gestión de los Servicios de Salud, Especialidad en Gestión de los Servicios de la Salud en el Área Clínico Quirúrgica, Especialidad en Medicina Interna, Especialidad en Gineco Obstetricia, Especialidad en Ortopedia y Traumatología, Especialidad en Pediatría, Especialidad en Radiología e Imagen, Especialización en Gastroenterología, Diplomado en Epidemiología en Acción, Diplomado Superior en Gerencia de Sistemas de Salud, Especialización en Medicina Familiar y Comunitaria, Diplomado Superior en Investigación en el Área Clínico Quirúrgica	22
FEIRNNR	Maestría en Electromecánica, Diplomado Superior en Gestión Energética; Diplomado: Tecnologías de Diseño en Electromecánica	3



Facultades	Tecnologías/Carreras/Programas	Total
	Total	150

Fuente: Registros históricos de la Coordinación de Docencia.

Anexo 2

Contribución de las carreras de la UNL a los ejes programáticos del Plan Nacional de Desarrollo

Carreras	Eje 1: Derechos para todos durante toda la vida	Eje 2: Economía al servicio de la sociedad	Eje 3: Más sociedad, mejor estado
FEAC			
Pedagogía de las Ciencias Experimentales-Química y Biología		●	
Psicopedagogía	●		
Pedagogía de las Ciencias Experimentales-Informática	●		
Educación Básica	●		
Pedagogía de las Ciencias Experimentales-Matemáticas y la Física*			
Comunicación			●
Artes Musicales	●	●	●
Educación Inicial	●	●	
Pedagogía de la Lengua y la Literatura*			
Pedagogía de los Idiomas Nacionales y Extranjeros	●		
Pedagogía de la Actividad Física y Deporte	●		
Educación Especial	●		
Artes Visuales	●	●	
FSH			
Medicina*			
Odontología	●		
Enfermería	●		
Laboratorio Clínico	●		
Psicología Clínica	●		●
FARNR			
Medicina Veterinaria	●	●	
Agronomía	●	●	
Ingeniería Ambiental	●	●	
Ingeniería Forestal	●	●	
Ingeniería Agrícola*			
FJSA			
Contabilidad y Auditoría		●	
Economía*			
Finanzas		●	
Administración de Empresas		●	
Turismo		●	
Derecho			●
Administración Pública			●



Carreras	Eje 1: Derechos para todos durante toda la vida	Eje 2: Economía al servicio de la sociedad	Eje 3: Más sociedad, mejor estado
Trabajo Social	●		●
FEIRNNR			
Computación	●		
Telecomunicaciones	●	●	
Electromecánica		●	
Minas	●	●	
Ingeniería Automotriz	●	●	●
Electricidad		●	
UED			
Comunicación			●
Psicopedagogía	●		
Educación Inicial	●		
Trabajo Social	●		●
Administración de Empresas		●	
Contabilidad y Auditoría		●	
Derecho	●		
Agronegocios	●	●	
Total	28	20	9

Nota: * No se indica explícitamente el eje al cual aporta. *Fuente:* Estudios de pertinencia de las carreras de la UNL, aprobadas por el CES.

Anexo 3
Distribución de los docentes titulares y no titulares de la UNL, por título profesional y género

Título	Abril/Septiembre 2020									Octubre 2020/Abril 2021									Abril /Septiembre 2021									Octubre 2021/Abril 2022								
	Titulares			No titulares			M	F	T	Titulares			No titulares			M	F	T	Titulares			No titulares			M	F	T	Titulares			No titulares			M	F	T
	M	F	S	M	F	S				M	F	S	M	F	S				M	F	S	M	F	S				M	F	S	M	F	S			
Terce r nivel	4		4			0	4	0	4	4		4			0	4	0	4	3		3	1		1	4	0	4	4		4		2	2	4	2	6
Maes tría	14 3	13 2	27 5	17 8	17 7	35 5	32 1	30 9	63 0	13 9	12 3	26 2	17 9	17 3	35 2	31 8	29 6	61 4	12 1	12 0	24 1	18 3	17 3	35 6	30 4	29 3	59 7	12 6	12 1	24 7	17 9	20 9	38 8	30 5	33 0	63 5
PhD	17	5	22	9	6	15	26	11	37	17	7	24	9	9	18	26	16	42	24	8	32	12	10	22	36	18	54	22	7	29	18	9	27	40	16	56
Total	16 4	13 7	30 1	18 7	18 3	37 0	35 1	32 0	67 1	16 0	13 0	29 0	18 8	18 2	37 0	34 8	31 2	66 0	14 8	12 8	27 6	19 6	18 3	37 9	34 4	31 1	65 5	15 2	12 8	28 0	19 7	22 0	41 7	34 9	34 8	69 7

Fuente: Sistema Distributivo Docente y módulo de planificación del Sistema de Información Académico Administrativo y Financiero (SIAFF). M= Masculino, F= Femenino, S= Subtotal, T= Total.



Universidad
Nacional
de Loja