Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales
Avda. Bolivia N° 5150 - 4400 Salta
República Argentina

R-CDNAT-2019-514
Salta, 16 de octubre de 2019
Expediente N ° 10.972/2019

VISTO:

Las presentes actuaciones relacionadas con la creación de la carrera Tecnicatura Universitaria en Sistemas Productivos Ganaderos (SPG).

CONSIDERANDO:

Que a fs. 01-49 obra el proyecto de creación de la carrera de referencia, en el que queda fundamentada la importancia de la misma, que prestará atención particular a la problemática social, cultural y económica de la región, con dependencia de la Sede Regional Metán – Rosario de la Frontera.

Que el proyecto prevé el inicio de actividades académicas en marzo de 2020.

Que se realizaron visitas a distintos establecimientos educativos de la ciudad de Joaquín V. González del Departamento de Anta, seleccionándose el Colegio Secundario N° 5232 "Joaquín V. González", por reunir las condiciones apropiadas para el dictado.

Que a fs. 36 a 46 obra el Anexo I de Proyecto de Carrera que incluye. Denominación y alcance del título, perfil del egresado y esquema general del Plan de Estudio, cuyos contenidos mínimos fueron propuestos por los docentes que se detallan en el Acta (fs. 50-51).

Que en el Anexo I (fs. 46-48) se detalla el requerimiento de personal docente y el costo requerido para solventar los cargos.

Que en el Acta (fs. 51-52) se informa que la propuesta fue oportunamente considerada por la Secretaría de Políticas Universitarias, aprobando su financiamiento.

Que la Comisión de Docencia y Disciplina a fs. 57 aconseja aprobar el proyecto de Creación de la Tecnicatura Universitaria en Sistemas Productivos Ganaderos (SPG) de la Facultad de Ciencias Naturales con dependencia de la Sede Regional Metán – Rosario de la Frontera.

Que este Cuerpo, en Sesión Ordinaria N° 16-19 del día ocho de octubre último aprobó el despacho de Comisión de Docencia y Disciplina y dispuso la suscripción de ésta en los términos estipulados en su parte dispositiva

POR ELLO y en uso de las atribuciones que le son propias,

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES

R E S U E L V E:

Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales
Avda. Bolivia N° 5150 - 4400 Salta
República Argentina

R-CDNAT-2019-514
Salta, 16 de octubre de 2019
Expediente N ° 10.972/2019

ARTÍCULO 1º.- APROBAR el Proyecto de Creación de la Tecnicatura Universitaria en Sistemas Productivos Ganaderos (SPG) de la Facultad de Ciencias Naturales, con dependencia de la Sede Regional Metán – Rosario de la Frontera que funcionará en la ciudad de Joaquín V. González, Departamento de Anta y que figura como ANEXO de la presente..

ARTÍCULO 2º.-SOLICITAR al Consejo Superior que para su aprobación contemple gastos para el correcto funcionamiento, además de la financiación de cargos docentes provenientes de la SPU.

ARTÍCULO 3º.- Hágase saber a quien corresponda, publíquese en la página web de la Facultad de Ciencias Naturales, Boletín Oficial de la Universidad Nacional de Salta, y elévese al Consejo Superior de la Universidad Nacional de Salta.

Geól. Roger H. SOLER
SECRETARIO TECNICO
Y DE ASUNTOS ESTUDIANTILES
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES

Dr. Julio Rubén NASSER
D E C A N O
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES

Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales
Avda. Bolivia N° 5150 - 4400 Salta
República Argentina

R-CDNAT-2019-514
Salta, 16 de octubre de 2019
Expediente N º 10.972/2019

LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto estará situado en el departamento de Anta. Este departamento tiene 21.945 km² y limita al norte con los departamentos de Orán y Rivadavia, al este con el departamento Rivadavia y la provincia de Chaco, al sur con la provincia de Santiago del Estero, y al oeste con los departamentos de Metán y General Güemes y la provincia de Jujuy.

FUNDAMENTACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

La educación superior es un bien público y un derecho humano, tanto es así que la Declaración Universal de los Derechos Humanos plantea que *el acceso a los estudios superiores será igual para todos, en función de los méritos respectivos.*[1]

Una de las misiones más importantes de la educación superior es la generación, transmisión y reflexión del conocimiento de las ciencias y sus aplicaciones, del mismo modo que promueve el desarrollo de las artes y la difusión de la cultura.

El conocimiento científico es uno de los motores de las transformaciones sociales y un instrumento fundamental para la inclusión social, que contribuye a la erradicación de la pobreza y a la integración de grandes sectores de la población al sistema social y educativo.

La reflexión sobre las instituciones del nivel superior y su rol fundamental en la producción de conocimiento se da en momentos en que se configura un nuevo mapa de una creciente *mundialización*, con nuevos actores sociales, en el marco de una profunda crisis de la representatividad política. Los tiempos actuales están teñidos de la incertidumbre característica de un cambio de era. En este marco, uno de los desafíos fundamentales de la universidad pública es proveernos de otras categorías que nos permitan transitar estos procesos de transformaciones, no sólo político-económicas sino también culturales y científico-tecnológicas.

Amediados del siglo XX, comienzan a debilitarse nociones claves de la modernidad, como el optimismo y la confianza en los progresos que la razón y la ciencia iban a deparar a los hombres en este mundo.

Otro factor fundamental es la impronta de los medios masivos de comunicación, cuya irrupción provocó cambios en los modos de vida, los hábitos, las formas de conocimiento y

[1] *Declaración Universal de los Derechos Humanos* (1948) – Art. 26, & 1.

las actitudes cotidianas del hombre contemporáneo.

Todos estos factores constituyen diversas manifestaciones del fenómeno de la globalización que, como señala Alain Touraine (1997), es un proceso que somete a las economías y a sus sociedades a fuerzas globales. El término *globalización* fue usado inicialmente en el área económica, pero pronto se sintió su impacto en los ámbitos culturales, sociales, ideológicos, políticos, científicos y tecnológicos.

Se dieron avances asombrosos también en las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TICS). No se puede negar los grandes beneficios de Internet y de todo el aparato tecnológico global que le permite al hombre achicar su mundo, y que posibilita que "ciertas actividades funcionen como unidad, en tiempo real, a escala planetaria" (Castells, 2003). Sin embargo, este fenómeno alucinante de las comunicaciones coexiste con el analfabetismo, la pobreza y la incomunicación de millones de personas excluidas de la "aldea global".

Sin duda, todos estos adelantos científico-tecnológicos posibilitaron a algunos sectores sociales gozar de las ventajas de una vida más confortable, de un mayor cuidado de la salud, mediante el acceso a técnicas y aparatos de alta complejidad y de elevado costo económico, que contribuyeron a mejorar la calidad de vida y prolongar su duración. Sin embargo, la contracara de esta situación es que grandes masas poblacionales aún no tienen acceso a estos beneficios que devienen del avance de las ciencias, y que crean "un mundo más confortable para algunos, y tremendamente más injusto y desigual para la mayoría" (Morales, 2008:13).

Los efectos sociales de la globalización, por su parte, se manifiestan en la consideración del individuo y la sociedad en su dimensión global, universal. Los más afectados fueron los sectores más débiles de la población, que quedaron librados a su suerte y condenados a la marginación y exclusión; están fuera del sistema y sobreviven a través de la mendicidad, la recolección de desechos o de los beneficios de un sistema político prebendarioque destruyó la cultura del trabajo y del esfuerzo. Al mismo tiempo, los que tienen empleo sufren las secuelas de la flexibilización laboral: reducción del salario, desmejoramiento de las condiciones laborales, etc.

En este contexto, el estado comienza a abandonar su rol central de garante y sostén de bienes fundamentales como la salud y la educación de la población. Todo ello como

consecuencia de las políticas neoliberales impuestas por la globalización, que se caracteriza, entre otros aspectos, por la reducción del aparato estatal mediante la transferencia a terceros de la responsabilidad de producir determinados bienes y servicios. La privatización, la descentralización y tercerización fueron sus principales instrumentos, además de la desregulación de numerosas actividades económicas.

En el caso argentino, estas transformaciones se manifestaron mediante la supresión de una porción significativa de la estructura institucional del estado nacional, de su dotación de personal y, en última instancia, de algunos de sus roles tradicionales. La reducción de los gastos fiscales pasó a ser un requisito central de la política económica neoliberal en su papel de redistribuidor de recursos y de regulador de la economía.

En consecuencia, las instituciones públicas se fueron deteriorando y vieron afectada su calidad institucional. Las universidades nacionales, por su parte, no han permanecido al margen de estos fenómenos. En ellas todavía pervive una visión fragmentada del conocimiento, incapaz de comprender la complejidad de problemas a encarar, en momentos de retroceso del pensamiento positivista.

A inicios del siglo XXI, Argentina y otros países de América Latina, asisten a similares transformaciones en relación a la orientación de sus políticas públicas. En líneas generales, podríamos decir que se trata de un reposicionamiento del Estado en materia social y educativa, con la emergencia de nuevas regulaciones que intentan romper con la visión de las políticas de corte neoliberal implementadas durante los `90. Inclusión, derecho, universalización, democratización, igualdad y justicia, entre otras, son categorías centrales en el discurso político y normativo de los últimos años. A partir de la emergencia de "gobiernos de nuevo signo", el énfasis se traslada hacia la recuperación del ideario igualitario de políticas universales que promuevan la inclusión social en países que, como Argentina, logran reducir la pobreza, pero en menor medida las brechas de desigualdad (Feldfeber y Gluz, 2011).

En este contexto resulta central el rol de quienes tiene a su cargo la conducción de las Universidades. Se requiere de perspectivas integradoras en el análisis que posibiliten identificar el escenario actual, realizar una lectura anticipada de los cambios, escuchar las demandas de la sociedad y ofrecer soluciones de calidad y excelencia.

La idea es abrir las puertas de nuestras casas de estudios, en base a una planificación

estratégica que articule el análisis del contexto, las áreas de vacancia y las demandas de la población. Para ello debemos promover ofertas académicas acordes a las exigencias actuales y programas de investigación que den soluciones a los serios problemas que afligen a las personas. El desafíoactual consiste, entonces, fundamentalmente en los siguientes aspectos:

- Es imprescindible crear nuevas propuestas de trayectos curriculares sobre las temáticas requeridas por la sociedad para evitar que los estudiantes emigren a otros centros de estudio.
- Implementar estudios de grado, que posibiliten una salida laboral inmediata.
- Extender las fronteras de las universidades públicas, a través de la creación de sedes regionales en el interior de las provincias o la ampliaciónde la oferta académica de las sedes ya existentes. Ello permitirá el acceso a estudios superiores a grandes masas de jóvenes que han concluido la escuela secundaria y/o Carreras Terciarias, que no tienen trabajo, ni planes futuros y carecen de los medios necesarios para trasladarse a las ciudades donde funcionan las Universidades.
- Tender a un mayor aprovechamiento, por parte de todos los docentes e investigadores, de los recursos humanos, de la infraestructura y del equipamiento de las casas de estudio y promover la investigación en áreas de impacto socioeconómico.
- Las universidades deben ser instrumentos para la inclusión y el acceso al conocimiento de grandes sectores de la población. Ello requiere que estas instituciones se abran y lleguen con su producción al medio.
- La educación, entendida como derecho humano y bien social, debe cumplir con su función esencial de generar conocimiento crítico y de responder a los desafíos y debates más urgentes de nuestro tiempo. La misión de la universidad es la de producir conocimiento con calidad y pertinencia social, acentuando en este aspecto la responsabilidad de la universidad pública.
- La educación superior debe promover la construcción de conocimientos sólidos y favorecer la formación de ciudadanos comprometidos con la democracia y los derechos humanos.
- El protagonista fundamental de la educación es el estudiante, por ello debemos asegurar su acceso y su permanencia. Se impone desarrollar una política activa a partir

de programas de articulación y tutorías y de la incorporación de la educación virtual y las nuevas tecnologías de la comunicación, instrumentos valiosísimos para garantizar estos objetivos y para acortar la brecha entre la cultura juvenil y la adulta.

Por cierto, no podemos desconocer la realidad de la educación argentina, en la cual persisten modalidades tradicionales de enseñanza que promueven la deserción, la pasividad, la memorización de contenidos, resabios de una formación positivista.

Todas estas reflexiones nos llevan a preguntarnos ¿cómo efectivizar los cambios? ¿Cómo superar la ruptura o la desarticulación entre las demandas sociales y culturales del medio y lo que brinda la Universidad?

La Universidad Nacional de Salta, que en su Estatuto plantea como fines de la institución "la promoción, difusión y preservación de la cultura, para lo cual está en permanente contacto con la cultura universal, pero, al mismo tiempo, presta especial atención a los problemas de la región y del país", propone la ampliación de la oferta académica en el departamento de **Anta** través de la implementación de la Carrera de **Tecnicatura Universitaria en Sistemas Productivos Ganaderos (SPG)**, precisamente para dar respuesta a las demandas de esta región de nuestra provincia.con serios problemas de desocupación, subocupación y falta de ofertas educativas que posibiliten a los jóvenes y adultos que habitan en la zona acceder a mejores oportunidad laborales.

ANTECEDENTES

La Universidad Nacional de Salta surgió a partir de la existencia de instituciones de investigación y docencia universitaria, la mayoría de las cuales tenían dependencia de la Universidad Nacional de Tucumán (UNT) o se articulaban con carreras de dicha casa de estudios. Alrededor de 1970, al existir en la Provincia diversas dependencias de la UNT, se comenzó a percibir la necesidad imperativa de crear sobre estas bases la Universidad Nacional de Salta.

Con este propósito, se forma una Comisión de Programación para la nueva Universidad. Dicha Comisión elaboró, en 1971, un documento titulado "Bases de la Universidad Nacional de Salta", el que fue elevado al Ministerio de Cultura y Educación de la Nación, para solicitar su creación. El Ministerio aprobó este proyecto el 11 de mayo de 1972, mediante Ley Nº 19633. Según ella, la Universidad Nacional de Salta comenzaría a funcionar

el 1 de enero de 1973, con las dependencias que la UNT tenía en Salta y que le fueron transferidas.

Se creó el Estatuto de la Universidad, aprobado por Decreto 2572/73 del MCE, el que establecía una organización académica departamental y la existencia de Institutos dedicados a la investigación.

Los Departamentos con los cuales empezaría a funcionar eran los de: Ciencias Exactas, Ciencias Naturales, Ciencias Tecnológicas, Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales, Ciencias de la Educación y Humanidades. Con respecto a los Institutos, se aprobaron los siguientes: de Desarrollo Regional, de Arte y Folklore, de Ciencias Agrarias y Recursos Naturales y de Ciencias de la Nutrición. Finalmente, establecía la creación de Sedes Regionales en Metán- Rosario de la Frontera, en Orán y en Tartagal, y el Consejo de Investigación.[2]

En el Proyecto fundacional de la Universidad se define la vocación regional y latinoamericana de nuestra institución, lo que la diferenciaba del modelo clásico de la universidad argentina. Por su ubicación geopolítica, al sur de los Andes Centromeridionales y al norte de la República Argentina, aparece como centro de articulación interregional con los países limítrofes (Chile, Bolivia y Paraguay) y las provincias linderas (Jujuy, Formosa, Chaco, Santiago del Estero, Tucumán y Catamarca). Esta particular localización, además de su pertenencia histórica al viejo tronco pre-hispánico, orienta su finalidad y su perfil, desde su misma creación en 1972, el que se describe en el Anteproyecto de creación, de la siguiente manera:

> "De su marco geográfico debe nacer su vocación regional y latinoamericana. De la problemática socio-económica y cultural de la sociedad regional, la exigencia de desempeñar un papel protagónico en la política de cambio que su desarrollo integral plantea como una demanda perentoria.
>
> Por la definición de su marco regional, la Universidad Nacional tiene una misión trascendente que cumplir, en virtud de su ubicación geográfica y de los antiguos lazos económicos, humanos y culturales que históricamente ligaron sus pueblos"[3]

---

[2] Cfr. UNSa-Ver 2005. Salta: EUNSA (Editorial de la Universidad Nacional de Salta).
[3] Proyecto de Factibilidad de la Universidad Nacional de Salta, 1972, T II.

Es decir que, desde su nacimiento, nuestra casa de estudios, en virtud de su vocación regional, instituye la extensión de sus acciones a tres Sedes Regionales. El 26 de marzo de 1973, mediante Resolución Rectoral N° 091/73 –que se incluye en Anexo- se crean las tres Sedes mencionadas y se establece que en 1973 comiencen a funcionar las de Orán y Tartagal, y la de Metán-Rosario de la Frontera, en 1974;esta última sólo se puso en funcionamientoen febrero de 2011, es decir, 37 años después.

Por otro lado, el **Estatuto de la Universidad Nacional de Salta**[4] fija en sus "Bases":

- El diseño de "una institución de derecho público, autónoma y autárquica, que tiene por fin la promoción, la difusión y la preservación de la cultura. Cumple este propósito en contacto permanente con el pensamiento universal y presta particular atención a los problemas de la región y del país."
- Contribuye al desarrollo de la cultura mediante los estudios humanistas, la investigación científica y tecnológica y la creación artística.
- Tiene por misión la generación y transmisión del conocimiento, de la ciencia y sus aplicaciones y de las artes. Su fin principal es la educación desde una perspectiva ética.
- Procura la formación integral y armónica de los integrantes de la comunidad universitaria. Forma investigadores, docentes y profesionales idóneos. Mantiene con sus graduados vínculos permanentes a través de un proceso de formación continua.
- En su carácter de ente estatal colabora con la identificación y solución de los problemas nacionales y regionales.
- Es prescindente en materia ideológica, política y religiosa, entendiendo en los problemas sociales, políticos e ideológicos, estudiándolos científicamente. Asegura la libertad de expresión.
- Además de su tarea específica de ser centro de estudio e investigación, procura difundir los beneficios de su acción cultural y social interactuando con el medio.

En su artículo 1° fija la estructura de la Universidad con una sede central de gobierno y administración en la ciudad de Salta, Facultades, Departamentos, Sedes Regionales, e

---

[4] *Estatuto de la Universidad Nacional de Salta*. Aprobado por Res. AU N° 001/96 (publicado por Res. 1038/96 del Ministerio de Cultura y Educación de la Nación.

institutos preuniversitarios.

Las Sedes Regionales son órganos académico-administrativos de la Universidad que tienen como misión extender en su zona de influencia los servicios de docencia, investigación y extensión. Su organización administrativa y su relación con el Rectorado está reglamentada por el Consejo Superior (Estatuto: Art. 7°). Contempla la existencia de un Director de Sede, un Consejo Asesor y fluidas comunicaciones con los órganos de gobierno de las Facultades, de las cuales tienen dependencia académica, y de la Universidad.

Se presenta a continuación un breve diagnóstico de situación, a partir de datos de distintos organismos oficiales que sirven como insumos para definir la localización de la Carrera Tecnicatura Electromecánica en San Antonio de los Cobres.

DIAGNÓSTICO DE SITUACIÓN: Perfil demográfico, socio-productivo y educativo de la población

1. Perfil demográfico

La provincia de Salta, se encuentra ubicada al Noroeste de la República Argentina, entre los 22° 00' y los 26° 23' de latitud Sur, y entre los 62ª 21' y los 68ª 33' de longitud Oeste, meridiano de Greenwich. Ocupa una superficie de 155.488 km2 que representa el 5.6% de la superficie continental Argentina y está dividida en 23 departamentos, integrados por 59 municipios. Limita al norte con Bolivia, Paraguay y la Provincia de Jujuy, al Sur con las Provincias de Tucumán, Catamarca y Santiago del Estero, al Este con las provincias de Chaco y Formosa y al Oeste con Chile. La capital de la provincia, a la que actualmente se llama ciudad de Salta, fue fundada el 16 de abril de 1582 por Hernando de Lerma con el nombre "Ciudad de San Felipe de Lerma en el Valle de Salta". Debido a su gran superficie y a la peculiar distribución de su territorio, posee una gran diversidad de relieves y paisajes, desde mesetas y valles a quebradas, llanura y montañas.

La provincia de Salta contaba con 1.214.441 habitantes en el año 2010 de acuerdo al último censo de población, el 3% del total del país. Entre 2001 y 2010 el crecimiento poblacional fue del 12,5%, alrededor de 2 puntos porcentuales superior a la tasa de la Región Noroeste, a la cual pertenece, y también a la del país. Es una de las provincias más habitadas por pueblos originarios en la República Argentina, los cuales se ubican en tres zonas:

- Región Andina – Kollas: descendientes del Antiguo Imperio Incaico, que habitan la

región llamada Kollasuyo.

- Región de la Selva – Nación Guaraní, el pueblo guaraní occidental está formado por los Ava-guarani, los Chane y los Tapiete.
- La región del Chaco Salteño donde los pueblos originarios son los Wichis, Tapiete, Chorote, Chulupi, Tobas, etc.

En el cuadro 1. se puede observar el ordenamiento de los departamentos en orden de importancia de superficie territorial provincial, ordenados de mayor a menor. El más grande es el departamento Rivadavia que junto a los departamentos de Los Andes, Anta y Gral. San Martín cubre el 57,75% de la superficie total de la provincia, mientras que el 42,25% del territorio provincial pertenece al resto de los otros 19 departamentos. El departamento de menor extensión territorial es Cerrillos.

Cuadro 1. Superficie de los Departamentos de la Provincia de Salta

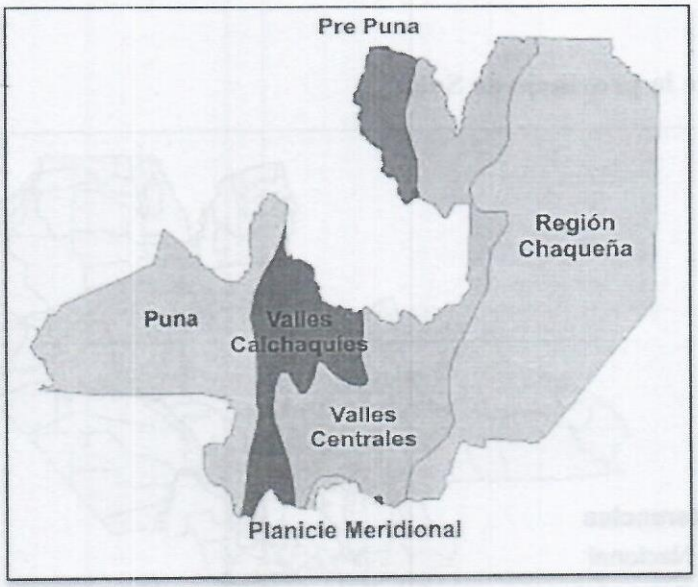
Departamento	km²	Cobertura del Territorio Provincial
Rivadavia	25.951	16,69%
Los Andes	25.636	16,49%
Anta	21.945	14,11%
Gral. San Martín	16.257	10,46%
Orán	11.891	7,65%
Rosario de la Frontera	5.402	3,47%
Metán	5.235	3,37%
San Carlos	5.125	3,30%
Rosario de Lerma	5.110	3,29%
La Poma	4.447	2,86%
Santa Victoria	3.912	2,52%
Molinos	3.600	2,32%
Iruya	3.515	2,26%
Cachi	2.925	1,88%
Guachipas	2.785	1,79%
Gral. Güemes	2.365	1,52%
La Viña	2.152	1,38%
Capital	1.722	1,11%
Cafayate	1.570	1,01%
La Candelaria	1.526	0,98%

Chicoana	910	0,59%
La Caldera	867	0,56%
Cerrillos	640	0,41%
TOTAL	**155.488**	**100%**

Elaboración propia utilizando bases del INDEC

La Provincia de Salta se caracteriza por tener tres regiones naturales bien definidas que determinan la localización de la población y de las actividades económicas, las que pueden observarse en el mapa 1. La región chaqueña de clima subtropical, conpraderas, montes y bosques, comprende el Chaco Semi Árido, el Chaco Aluvional y el Umbral del Chaco. La Región de los Valles de clima templado, con valles, bosques, selvas, quebradas, sierras y montañas, contiene la tierra más fértil de la provincia y está constituida por los Valles Centrales de Lerma, Siancas, San Andrés y los Valles Calchaquíes. La Región de la Puna y Pre-Puna, con clima seco y árido, fuertes vientos y ventiscas de nieve, altas montañas y grandes llanuras, incluye la cordillera, el altiplano andino, Iruya y Santa Victoria y los salares. Los departamentos Anta, Rivadavia, San Martín y parte oriental de Orán son de clima tropical con estación seca; el departamento Los Andes, de clima árido andino-puneño; los departamentos Iruya y Santa Victoria, de clima seco y árido; los departamentos Cafayate, San Carlos, parte oriental de Molinos y zona central de Cachi, de clima árido; las sierras y bolsones y el resto de la provincia de clima tropical serrano.

Mapa 1. Regiones naturales de la provincia de Salta



Fuente: www.camdip**salta**.gov.ar/INF**SALTA**/planos.htm

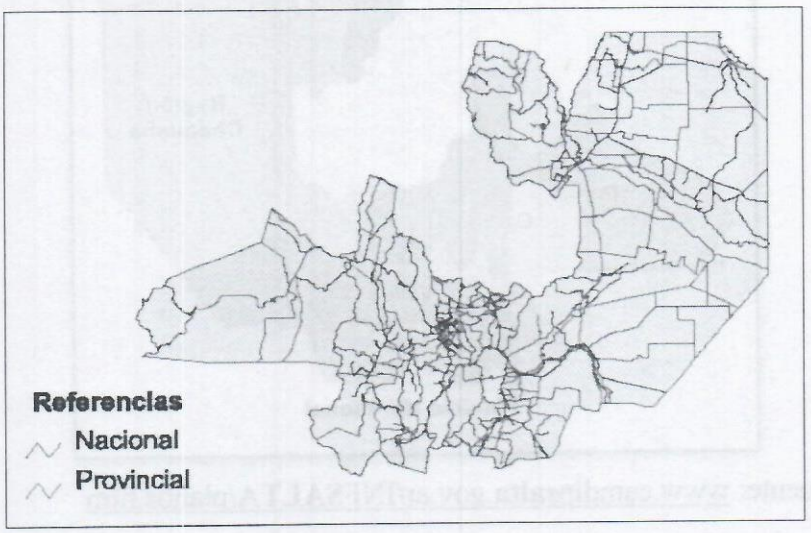
La Provincia posee montañas que superan los 6.000 metros de altura, tales como el Cerro Llullaillaco, el Nevado de Cachi, el Nevado de Chañi, el Nevado de Quevar, el Nevado de Palermo, el Cerro Aracar, el Cerro Salín y el Cerro el Quemado, y cuenta con cinco ríos que superan los 100 Km de recorrido, tales como el Bermejo, el Juramento, el Calchaquí, el Río del Valle y el Santamaría-Las Conchas-Guachipas. Estos ríos no son de caudal regular y su aprovechamiento se limita por cuestiones de salinidad en algunos casos. Sólo uno de ellos (Juramento) está regulado para riego por diques. Salta es la provincia del noroeste que tiene mayor aprovechamiento de aguas subterráneas.

Sus principales diques son el Gral. Manuel Belgrano (Cabra Corral), El Tunal y el Alfonso Peralta (Campo Alegre). Posee tres parques nacionales (Baritú, El Rey y Los Cardones) y seis zonas protegidas (Reserva Provincial Acambuco, Reserva Provincial Los Palmares, Bosques Protectores Aledaños a la Ciudad de Salta, Reserva Provincial Lotes Fiscales 32 y 34, Reserva Provincial Los Andes y Reserva Provincial Valles Calchaquíes).

Salta cuenta con un Aeropuerto Internacional en la Ciudad de Salta y seis aeródromos en el interior de la provincia, uno de ellos está ubicado en General Mosconi, a 8 km de la Ciudad de Tartagal. Su red caminera está integrada por rutas nacionales y provinciales con diverso grado de conservación y mantenimiento, y posee gran cantidad de caminos vecinales. Ello favorece en la mayoría de los casos el acceso a las distintas ofertas educativas del

territorio provincial.

Mapa 2. Red Vial de la provincia de Salta



Fuente: Elaboración propia a partir de información pública de Infraestructura de datos espaciales de la Provincia de Salta.

Población

Salta, con una superficie de 155.000 km^2, una población en el año 2010 de 1.214.441 habitantes y una proyección para el 2020 de 1.424.397, aumentará su participación en el total de la población del país del 2,63 al 3,14%, con un crecimiento poblacional particularmente significativo en el tramo de edades de 15 a 64 años, pues pasará del 56% de la población al 62% en ese período.

Para este período la densidad de población era de 7,8 habitantes por km^2. El departamento Capital concentra la mayoría de la población de la Provincia y registraba una densidad de 311,3 habitantes por km^2. Por otra parte, el departamento de Los Andes con una extensión territorial casi quince veces superior al de Capital tiene muy poca población, por lo que su densidad es de 0,2 habitantes por km^2.

R-CDNAT-2019-514
Salta, 16 de octubre de 2019
Expediente N º 10.972/2019

Cuadro 2. Provincia de Salta por departamento. Densidad de población. Año 2010

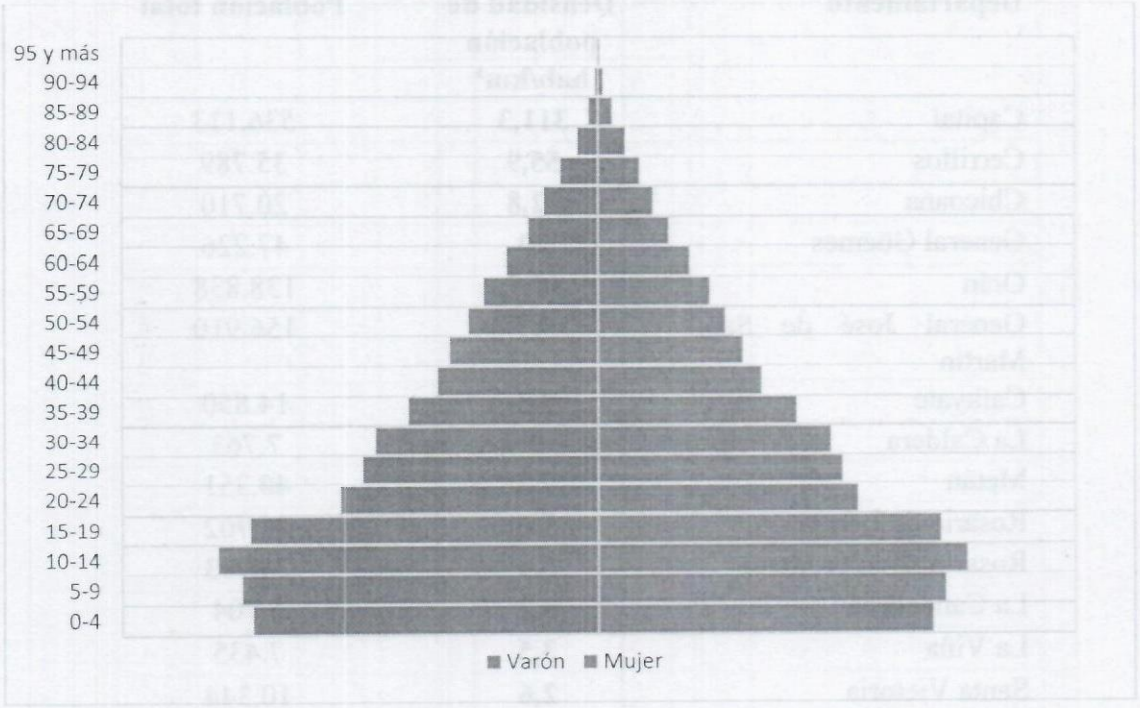
Departamento	Densidad de población hab/km²	Población total
Capital	**311,3**	536.113
Cerrillos	**55,9**	35.789
Chicoana	**22,8**	20.710
General Güemes	**20**	47.226
Orán	**11,7**	138.838
General José de San Martín	**9,7**	156.910
Cafayate	**9,5**	14.850
La Caldera	**9**	7.763
Metán	**7,7**	40.351
Rosario de Lerma	**7,6**	38.702
Rosario de la Frontera	**5,4**	28.993
La Candelaria	**3,7**	5.704
La Viña	**3,5**	7.435
Santa Victoria	**2,6**	10.344
Anta	**2,6**	57.411
Cachi	**2,5**	7.315
Iruya	**1,7**	5.987
Molinos	**1,6**	5.652
San Carlos	**1,4**	7.016
Rivadavia	**1,2**	30.357
Guachipas	**1,1**	3.187
La Poma	**0,4**	1.738
Los Andes	**0,2**	6.050

Fuente: Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010

El último Censo Nacional realizado en 2010 reporta que la Argentina tiene 40.117.096 habitantes, 48,7% de ellos son varones (19.523.766) y 51,3% son mujeres (20.593.330).En el caso de la provincia de Salta de un total de 1.214.441 habitantes, el 49,17% varones (597.153) y el 50,81% mujeres (617.288). El siguiente gráfico nos permite aproximarnos a su distribución por edades y sexo.

R-CDNAT-2019-514
Salta, 16 de octubre de 2019
Expediente N ° 10.972/2019

Gráfico 1. Población Provincia de Salta por edades quinquenales según sexo



Fuente: Elaboración propia utilizando bases del INDEC. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010.

De acuerdo a los datos del censo, la Argentina es un país altamente urbanizado, sólo el 9,1% de la población vive en áreas rurales (el 9,9% de los varones y el 8,4% de las mujeres). En la provincia de Saltala población urbana representa el 87% (1.057.951 habitantes) y la rural el 13% (156.490 habitantes).

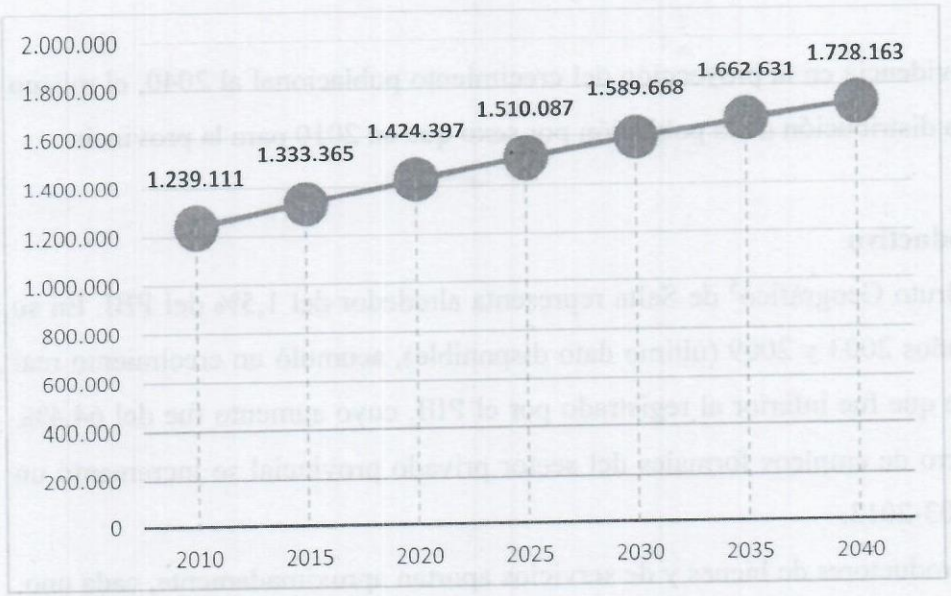
La consideración de algunas proyecciones sobre el crecimiento poblacional de la provincia, constituyen importantes insumos para la planificación de la oferta educativa. En tal sentido, presentamos a continuación cuadros y gráficos con esta información.

Cuadro 3. Población estimada al 1 de julio según año calendario por sexo. Provincia de Salta. Años 2010-2040

Año	Ambos sexos	Varones	Mujeres
2010	1.239.111	613.103	626.008
2015	1.333.365	659.702	673.663
2020	1.424.397	704.765	719.632
2025	1.510.087	747.191	762.896
2030	1.589.668	786.586	803.082
2035	1.662.631	822.693	839.938
2040	1.728.163	855.106	873.057

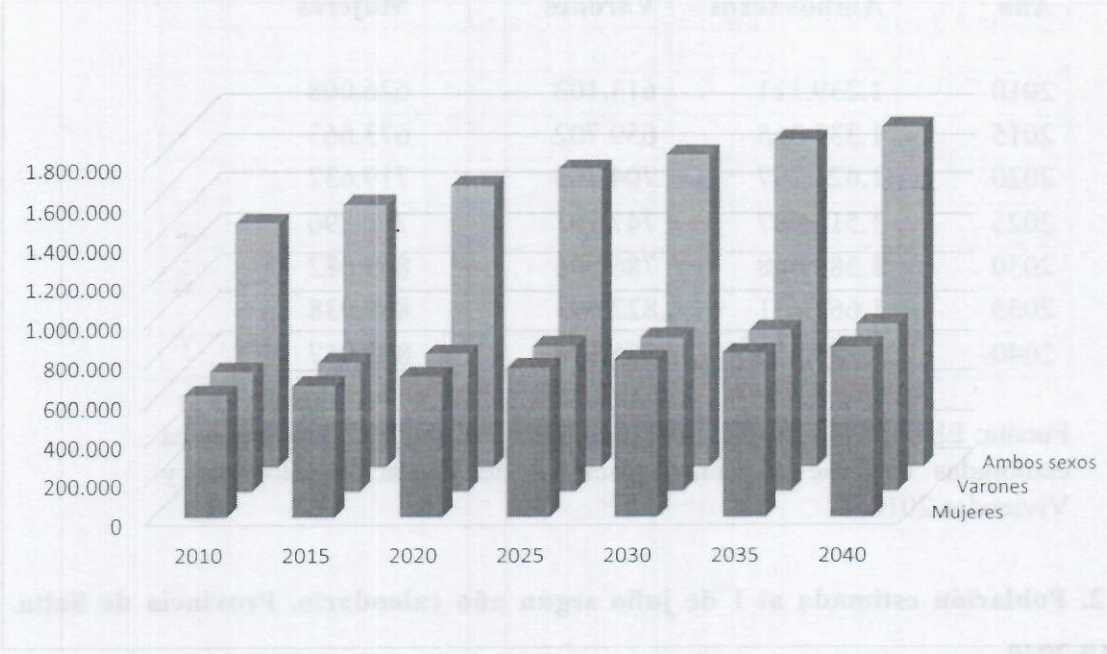
Fuente: Elaboración propia utilizando bases del INDEC. Proyecciones elaboradas en base al Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010.

Gráfico 2. Población estimada al 1 de julio según año calendario. Provincia de Salta. Años 2010-2040



Fuente: Elaboración propia utilizando bases del INDEC. Proyecciones elaboradas en base al Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010.

Gráfico 3. Población estimada al 1 de julio según año calendario por sexo. Provincia de Salta. Años 2010-2040



Fuente: Elaboración propia utilizando bases del INDEC. Proyecciones elaboradas en base al Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010.

El gráfico 3 evidencia en la proyección del crecimiento poblacional al 2040, el mismo comportamiento en la distribución de la población por sexo que en 2010 para la provincia.

2. Perfil socioproductivo

El Producto Bruto Geográfico[5] de Salta representa alrededor del 1,5% del PBI. En su evolución, entre los años 2003 y 2009 (último dato disponible), acumuló un crecimiento real del 43,7%, porcentaje que fue inferior al registrado por el PIB, cuyo aumento fue del 64,4%. Por su parte, el número de empleos formales del sector privado provincial se incrementó un 91% en el período 2003-2013.

Los sectores productores de bienes y de servicios aportan aproximadamente, cada uno, la mitad del PBG salteño (según datos del año 2007, último disponible con información desagregada por sector). La actividad agropecuaria es muy relevante dado que aporta el 17%

[5] Dirección General de Estadísticas. Provincia de Salta. Producto bruto geográfico Provincia de Salta 2012. - 1a ed. – Salta: Dirección General de Estadísticas, 2015.

del PBG y demanda el 18% de los puestos de trabajo formales privados (según datos del año 2013), destacándose los cultivos de la soja, las legumbres (Salta es la principal productora de poroto a nivel nacional con el 67% del total producido), el tabaco (la provincia es la segunda mayor productora del país, con casi un tercio del total nacional), el algodón, la caña de azúcar y los frutales, especialmente cítricos, tales como naranjas y pomelos (es la mayor productora de pomelos del país con el 40% del total nacional) y uvas.

Dentro de la actividad ganadera se destacan la ganadería bovina y la caprina. El rodeo bovino era de 1,14 millones de cabezas en marzo de 2013 (35% del total regional), en tanto que el caprino era de 327,6 mil cabezas (27% del total regional).

La extracción de petróleo y gas es otra actividad relevante. En 2013 Salta produjo 3,2 millones de metros cúbicos de gas y 383 mil metros cúbicos de petróleo, en ambos casos representó casi la totalidad de lo extraído en el Noroeste. La provincia cuenta, asimismo, con la única refinería de la región, aunque el procesamiento de petróleo que se lleva a cabo en la misma no es significativo a nivel nacional: explicó sólo el 2,8% del total en 2013. También se destaca la extracción de boratos (en 2012 la producción fue de 179 mil toneladas, más de un tercio de lo extraído en el país). Dentro del sector industrial se destaca la elaboración de productos alimenticios, bebidas y tabaco.

Con relación al turismo, según datos del Ministerio de Cultura y Turismo la provincia cuenta con un tercio aproximadamente de las plazas hoteleras y para hoteleras de la región. En 2013 la provincia recibió a 743.902 mil turistas, casi la mitad del total de personas que visitaron la región.

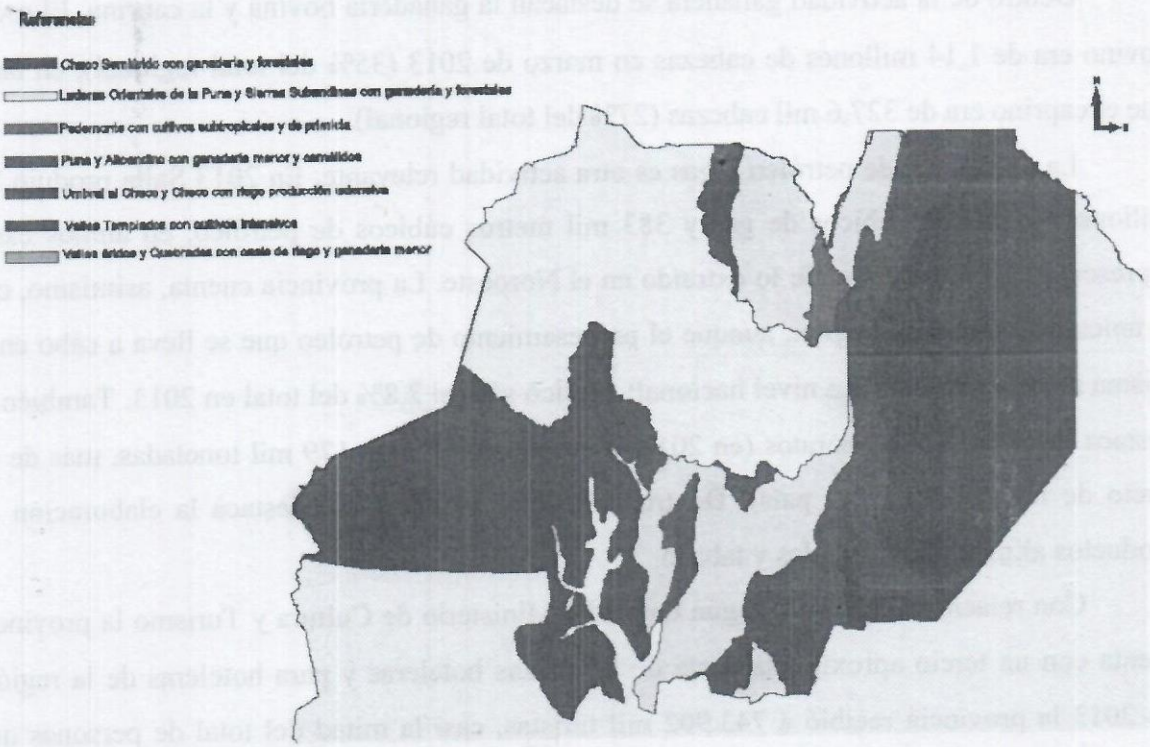
De acuerdo con los informes productivos provinciales del Ministerio de Hacienda de la Nación, los principales complejos productivos de la provincia son los siguientes:

- Hidrocarburos (petróleo y gas)
- Tabacalero
- Legumbres
- Azucarero
- Vitivinícola
- Citrícola
- Minería

- Energía Renovables
- Turismo

El mapa que a continuación se presenta, muestra la composición de las zonas agroeconómicas de la provincia.

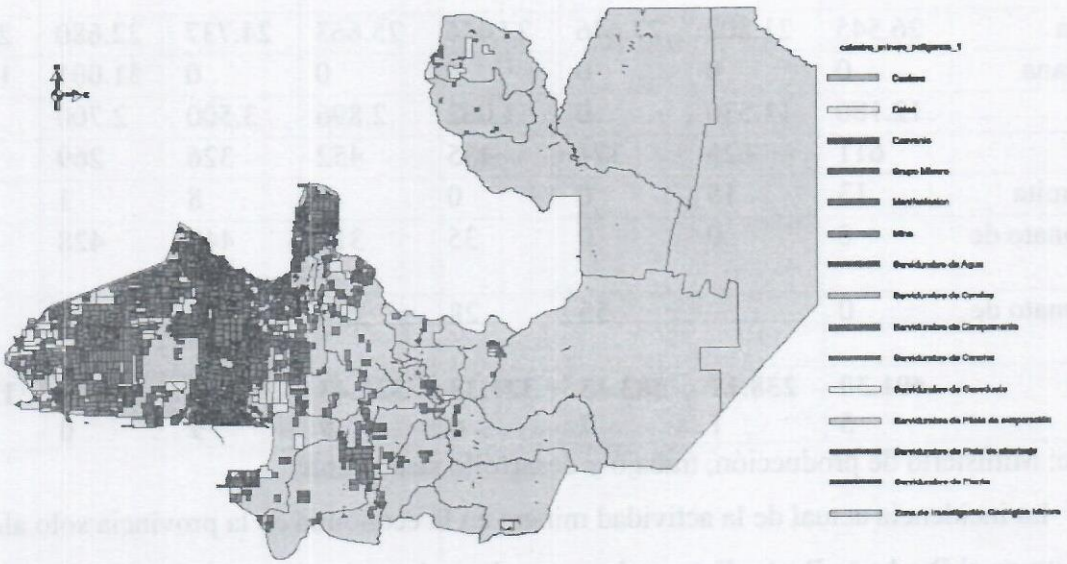
Mapa 3. Zonas Agroeconómicas de la provincia de Salta



Fuente: Elaboración a partir de información pública del Instituto Geográfico Nacional. Se utilizó como información de consulta cartografía existente de regiones Naturales de las distintas Provincias, de Regiones Productivas y del Atlas de Suelos de la República Argentina.

Otro de los principales complejos productivos de la provincia y en particular para el departamento de los Andes, donde se localizará la carrera propuesta es la minería. A continuación, se presenta el catastro minero del territorio provincial.

Mapa 4. Catastro minero de la provincia de Salta



Fuente: Elaboración propia a partir de información pública de Infraestructura de datos espaciales de la Provincia de Salta. Representación geográfica de los datos contenidos en los expedientes judiciales.

El mayor porcentaje de explotación minera se realiza en la zona de la Puna, al oeste de la provincia de Salta donde se encuentran los principales yacimientos.

Fuera de la Puna, debe mencionarse la existencia de minerales como oro, zinc, estaño, hierro y cobre que se encuentran en las diferentes serranías y que podrían llegar a ser una producción interesante desde el punto de vista económico.

En estos últimos años se ha realizado una importante expansión en nuestras industrias especialmente la del sector vitivinícola, de cítricos y de la minería.

La provincia posee el 54% de su territorio ocupado por una fisiografía montañosa difícil para el desarrollo de actividades como la agricultura, pero con un gran potencial geológico minero que podría llevar a ser en la provincia una economía clave para su desarrollo.

Cuadro 4. Producción minera provincia de Salta (en toneladas)

Sustancias	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Boratos	338.050	163.067	316.987	253.802	228.208	254.215	191.144	54.874
Cloruro de sodio	23.543	30.534	33.577	33.577	26.145	37.400	20.871	22.613

Sulfato de sodio	363	10.598	5.001	5.001	38.533	15.000	0	0
Perlita	26.545	21.802	27.446	27.446	25.663	24.737	22.680	20.282
Puzolana	0	0	0	0	0	0	51.001	16.978
Yeso	12.180	11.530	0	1.062	2.896	3.500	2.700	3.600
Onix	611	625	371	435	452	326	269	865
Diatomita	13	15	0	0	1	8	1	2
Carbonato de litio	0	0	0	35	317	443	428	87
Carbonato de sodio	0		55	28	224	280	356	196
Total	**401.305**	**238.171**	**383.437**	**321.386**	**322.439**	**335.909**	**289.450**	**119.497**

Fuente: Ministerio de producción, trabajo y desarrollo sustentable

La incidencia actual de la actividad minera en la economía de la provincia solo alcanza un digito en el Producto Bruto. Estos valores son logrados por su actividad minera tradicional como la producción de boratos, a los que se sumaron otros productos como perlita, sulfato de sodio y más recientemente carbonato de litio, cloruro de potasio y sodio.

La producción minera de boratos ha crecido en los últimos 10 años a una tasa promedio anual del 20%.

A partir del año 1994, la Ley de inversiones mineras estableció un nuevo rumbo en base a la creación de un marco de estabilidad a las empresas inversoras en minería. Desde entonces, la actividad minera exploratoria se incrementó sensiblemente teniendo en cuenta el potencial geológico – minero de la provincia de Salta y el marco político respecto a la actividad minera que los diferentes gobiernos establecieron. Hoy más de 2 millones de hectáreas se encuentran concedidas en la provincia para la exploración minera. La actividad exploratoria se encuentra trabajando a pleno logrando que en el 2011 trabajen más de 30 equipos de perforación de manera simultánea.

Muchos proyectos mineros salteños con mineralización de oro, plata, cobre, plomo, zinc, litio, potasio, tierras raras y uranio entre otras lograron durante los últimos años avanzar en el proceso exploratorio llegando en la actualidad algunos a lograr factibilidad.

Se estima que en los próximos años, manteniendo la política minera, la provincia de Salta tendrá un importante cambio en la economía argentina a raíz de la puesta en producción de algunas minas y optimización de otras.

Es importante señalar que no solo es interesante el crecimiento de los minerales mencionados sino también el crecimiento en la demanda que podrán tener los elementos llamados tierras raras de abundancia en diferentes unidades geológicas, al igual que el uranio debido a la creciente necesidad de producir mineral para las plantas argentinas.

Con relación a la ganadería en febrero de 2016 el rodeo en nuestra Provincia era de 1.064.362 cabezas. Este aumento en el stock se ha producido en los Departamentos de Anta, San Martín, Rivadavia y R. de la Frontera/Metán. Estos departamentos poseen en conjunto el 71,26% del stock bovino provincial. Este incremento fue debido a las buenas condiciones de la ganadería comparada con la agricultura en cuanto a rentabilidad en los últimos años. Los Productores bovinos (2014) están agrupados en 13.838 unidades productivas.

Se destaca un incremento del 25.31% en el número de cabezas en las categorías vacas y del 9.51% en la de vaquillonas. En el total general de cabezas el incremento fue de un 7.76%, es decir 78.982 cabezas más.

La actividad láctea tiene un elevado potencial de crecimiento por la baja participación de la producción en el mercado local, esta se desarrolla principalmente en el Valle de Lerma y en otros lugares como los departamentos de Metan, R. de la Frontera y el Valle Calchaquí. Existen en la actualidad 85 tambos y un plantel de 7050 vacas en ordeñe, con una capacidad instalada para el año 2014 de más de 150.000 litros diarios.

En cuanto a la Producción local abastecía el 28% del mercado local en 2008. En 2014, la producción local de leche alcanza a abastecer el 30% del mercado interno. El Consumo en la provincia de Salta es de 128,7 litros /habitante/año.

El stock porcino en el 2008 era de 74.701 cabezas y en 2015 llegó a 230.722 cabezas según datos del SENASA. Salta ocupa el sexto lugar en producción de porcinos a nivel país, con un 4.87% de aporte de la producción nacional.

En el año 2008 la introducción de carne porcina, principalmente de la zona central argentina, era de 716.664 kg/año y en 2014 llegó a los 780.267 kg/año, siendo el incremento del período mencionado de 8,87%. El consumo provincial es de 7 kg/año/cápita, siendo un 25% de carne y un 75% de embutidos.

Es importante mencionar que el consumo en Argentina era en el año 2008 de 4.98 kg/hab/año, pasando en el año 2014 a 10.65 kg/hab/año. En 2002 el stock era de 1.999.865

cabezas y en 2014 ascendió a 5.110.083 cabezas.

En general la producción Caprina es extensiva y con un gran potencial de crecimiento en el sector carnes y leche. Debido a la gran rusticidad de las cabras y a su capacidad de adaptación a distintas condiciones ambientales, la cría se desarrolla generalmente en zonas marginales, con escasos recursos forrajeros, donde la alimentación está basada en el pastoreo de campos naturales.

El rodeo era en el año 2006 de 224.511 cabezas y al 2014 creció alcanzando las 343.713 cabezas según datos del SENASA. La cantidad de productores llega a 8000.

El estudio de Áreas de vacancia realizado por CPRES, destaca como otros datos relevantes sobre la estructura socioproductiva, los provistos por el Observatorio de Empleo y Dinámica empresarial del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social. Esta fuente informa que el sector Servicios reúne el 40% de los trabajadores registrados del sector privado de la provincia, seguido por el sector Agricultura, ganadería y pesca (18%) y el Comercio (18%). Por su parte el sector Industria y Construcción concentran el 14% y el 9% de los empleados respectivamente. El sector Minería y Petróleo el 1% y no se registran datos sobre los sectores Electricidad, gas y agua.

Por último, resulta de interés en esta propuesta, considerar los indicadores de actividad del primer trimestre del 2019 en base a la EPH. A continuación, se muestran los resultados de los 31 aglomerados urbanos que contempla en el estudio y los datos desagregados para la región NOA. La tasa de desocupación de la provincia (9,9%) se ubica levemente por debajo del promedio del conjunto de los aglomerados.

Cuadro 5. Principales indicadores en el total de 31 aglomerados urbanos, regiones y agrupamiento por tamaño. Primer trimestre de 2019

Área geográfica	Tasas generales de						
	Actividad	Empleo	Desocupación	Ocupados demandantes de empleo	Subocupación	Subocupación demandante	Subocupación no demandante
Total 31 aglomerados urbanos	47,0	42,3	10,1	17,5	11,8	8,4	3,4
Aglomerados del interior	45,0	41,1	8,7	17,3	11,0	8,5	2,6

R-CDNAT-2019-514
Salta, 16 de octubre de 2019
Expediente N ° 10.972/2019

Regiones							
Gran Buenos Aires	48,7	43,3	11,1	17,6	12,3	8,3	4,0
Cuyo	44,8	42,0	6,1	21,8	12,1	11,1	1,0
Noreste	39,2	37,5	4,5	10,2	8,3	7,2	1,2
Noroeste	44,8	40,5	9,5	20,6	12,5	8,7	3,8
Pampeana	46,9	42,1	10,2	17,1	11,4	8,4	2,9
Patagonia	42,9	39,9	7,0	10,8	6,4	5,1	1,3
Total aglomerados de 500.000 y más habitantes	**48,1**	**42,9**	**10,8**	**18,3**	**12,3**	**8,6**	**3,8**
Total aglomerados de menos de 500.000 habitantes	**42,6**	**39,9**	**6,5**	**13,8**	**9,1**	**7,4**	**1,7**

Fuente: INDEC Encuesta Permanente de Hogares

Cuadro 6. Principales indicadores en el total de 31 aglomerados urbanos, región NOA, agrupaciones. Primer trimestre de 2019

Área geográfica	Tasas generales de						
	Actividad	Empleo	Desocupación	Ocupados demandantes de empleo	Subocupación	Subocupación demandante	Subocupación no demandante
Total 31 aglomerados urbanos	47,0	42,3	10,1	17,5	11,8	8,4	3,4
Aglomerados del interior	45,0	41,1	8,7	17,3	11,0	8,5	2,6
Región Noroeste	44,8	40,5	9,5	20,6	12,5	8,7	3,8
Gran Catamarca	45,1	40,8	9,5	18,0	9,1	6,3	2,8
Gran Tucumán - Tafí viejo	44,3	39,6	10,6	21,1	15,0	10,3	4,7
Jujuy	46,1	40,9	11,4	23,5	15,5	10,8	4,7
La Rioja	45,4	42,4	6,8	17,8	10,2	9,8	0,4
Salta	45,7	41,2	9,9	25,2	13,5	7,8	5,7
Santiago del Estero - La Banda	42,4	39,7	6,6	12,1	5,1	5,0	0,1

Fuente: INDEC Encuesta Permanente de Hogares

3. Perfil educativo de la población de la provincia

Durante los últimos años, ha crecido en nuestro país la demanda social por la Educación Superior, es decir por más años de escolarización en la población. Este fenómeno está asociado a varios factores: la obligatoriedad de la escuela secundaria, los crecientes requerimientos de formación y actualización para el acceso a los puestos de trabajo, el desarrollo de las nuevas tecnologías y las transformaciones permanentes y vertiginosas en los distintos sectores socio-productivos, entre otros, permitirían explicar este crecimiento.

De acuerdo a un estudio publicado en febrero de 2018 en el marco del programa Argentina 2030, el 64% de la población argentina se encuentra en la franja etaria que va de los 15 a los 64 años, considerada por organismos internacionales tales como la OCDE o el Banco Mundial como la "población en edad laboral": se trata aproximadamente de 28 millones de personas con posibilidades de insertarse en el mercado de trabajo, una proporción levemente por debajo de la media mundial, y 3% por debajo del promedio de América Latina (según estimaciones del Banco Mundial).

El informe indica además, que más de la mitad de la población en edad de trabajar (56%) cuenta con estudios secundarios completos, uno de cada tres cursó algún año de estudios superiores, mientras que sólo el 16% completó estudios superiores. Estos porcentajes son más elevados en la población más joven. Por otro lado, casi la mitad de la población de 25 a 35 años tiene estudios incompletos.

La población argentina seguirá aumentando su nivel educativo –tendencia que ocurre en todo el mundo-. De continuar la trayectoria demográfico -educativa de 2006-16, en 2030 la fuerza laboral tendrá un menor peso de "primario incompleto" (-2p) y "primario completo" (-5p) a favor de "secundario completo" (+5p) y "universitario completo" (consideramos aquí también a los egresados de Institutos de Educación Superior) (+2p)[6].

Cuadro 7. Máximo Nivel de instrucción alcanzado por edades quinquenales. Provincia de Salta, según departamento. Año 2010

---

[6] Radiografía del trabajo argentino. Documento final, febrero 2018. Documento de trabajo en versión preliminar. Elaborado por Eduardo Levy Yeyati, Martín Montane y Daniel Schteingart, para el programa Argentina 2030 de la Jefatura de Gabinete de Ministros de la Argentina

R-CDNAT-2019-514
Salta, 16 de octubre de 2019
Expediente N ° 10.972/2019

	Inicial	Primario completo	Primario Incompleto	Secundario completo	Secundario incompleto	Superior no universitario	Superior no universitario	Universitario completo	Universitario incompleto	**Total**
0-4	15530	-	-	-	-	-	-	-	-	15530
5-9	29654	-	91201	-	-	-	-	-	-	120855
10-14	37	758	99476	-	29891	-	-	-	-	130162
15-19	62	8513	13920	5724	90499	38	3382	-	4686	126824
20-24	47	9995	7644	24197	30138	1888	11011	641	13587	99148
25-29	58	14539	7659	26313	18371	4271	7732	3082	8963	90988
30-34	41	17297	8290	22692	16088	5891	5433	5049	6698	87479
35-39	41	16185	8031	16686	13936	6532	3699	4904	4653	74667
40-44	26	15045	7776	12896	10157	6416	2597	4394	3626	62933
45-49	37	15313	9165	10240	8591	4680	1450	3862	2745	56083
50-54	59	13839	9761	8587	7466	3534	906	3282	2091	49525
55-59	31	13193	10081	7063	5723	2498	660	2563	1707	43519
60-64	72	10706	9727	5332	3789	1360	276	1878	1034	34174
65-69	56	8402	8366	3740	2623	1228	188	852	552	26007
70-74	38	6238	7250	2639	1709	915	119	681	315	19904
75-79	23	4257	5899	1790	1276	540	91	543	232	14651
80-84	4	2540	3644	998	477	394	16	170	76	8319
85-89	2	1422	1802	408	180	121	1	93	23	4052
90-94	-	361	624	153	80	46	1	34	-	1299
95 y más	-	115	176	66	1	13	-	1	-	372
Total	45818	158718	310492	149524	240995	40365	37562	32029	50988	1066491

Fuente: INDEC. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010

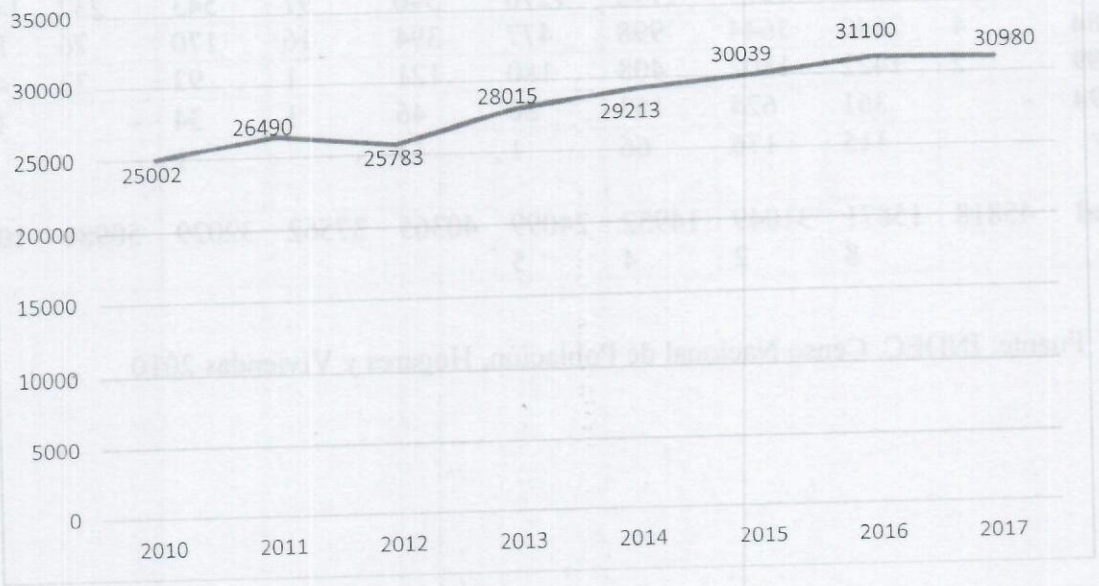
Cuadro 8. Cobertura del sistema de educación superior de la Argentina en 2000, 2010 y 2013

Indicador		2000	2010	2013	2013/2000
Tasa Bruta de educación superior *		36,0	50,5	53,2	53,2%
Tasa Bruta universitaria*		25,0	36,3	37,3	37,6%
Matrícula de es por cada 100.000 habitantes	Total	4768,0	6116	6508	36,5%
	Mujeres	5634,0	7117	7766	37,8%
	Varones	3864,0	5069	5194	34,4%
Matrícula de educación superior	Total	1766933,0	2.520.985	2.768.211	56,7%
	Mujeres	1066341,0	1.498.815	1.687.299	58,2%
	IPG1	1,6	1,51	1,61	4,0%
% de egresadas mujeres de la educación superior		S/D	64,80%	65,40%	-

Fuente: Banco Mundial - Censos de Población - Anuario Estadístico 2013 (SPU/ME)

* Según la población de 18-24 años de edad.

Gráfico 4. Evolución de la Matrícula General Universidad Nacional de Salta



Elaboración propia utilizando bases del Dirección General de Estadísticas universitarias. Secretaría académica. UNSa

Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales
Avda. Bolivia N° 5150 - 4400 Salta
República Argentina

R-CDNAT-2019-514
Salta, 16 de octubre de 2019
Expediente N ° 10.972/2019

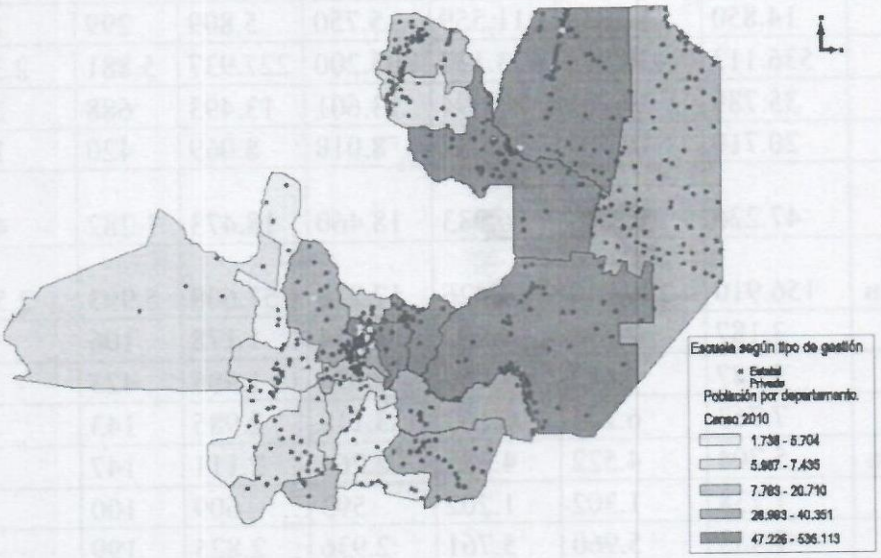
Cuadro 9. Población de 10 años o más por condición de alfabetismo y sexo. Provincia de Salta, según departamento. Año 2010

Departamento	Población total	Población de 10 años y más	Condición de alfabetismo					
			Alfabetos			Analfabetos		
			Total	Varones	Mujeres	Total	Varones	Mujeres
Total	**1.214.441**	**968.376**	**938.009**	**459.258**	**478.751**	**30.367**	**12.710**	**17.657**
Anta	57.411	44.687	41.909	21.550	20.359	2.778	1.482	1.296
Cachi	7.315	5.754	5.522	2.852	2.670	232	64	168
Cafayate	14.850	11.858	11.559	5.750	5.809	299	118	181
Capital	536.113	439.018	433.137	205.200	227.937	5.881	2.310	3.571
Cerrillos	35.789	27.782	27.094	13.601	13.493	688	271	417
Chicoana	20.710	16.507	16.087	8.018	8.069	420	199	221
General Güemes	47.226	38.215	36.933	18.460	18.473	1.282	482	800
General José de San Martín	156.910	120.819	114.826	57.218	57.608	5.993	2.556	3.437
Guachipas	3.187	2.598	2.492	1.314	1.178	106	48	58
Iruya	5.987	4.482	4.059	2.074	1.985	423	96	327
La Caldera	7.763	6.246	6.103	3.118	2.985	143	69	74
La Candelaria	5.704	4.522	4.375	2.264	2.111	147	81	66
La Poma	1.738	1.302	1.202	593	609	100	28	72
La Viña	7.435	5.960	5.761	2.936	2.825	199	89	110
Los Andes	6.050	4.515	4.265	2.279	1.986	250	68	182
Metán	40.351	33.054	32.039	15.775	16.264	1.015	551	464
Molinos	5.652	4.322	4.075	2.062	2.013	247	68	179
Orán	138.838	107.387	102.673	51.567	51.106	4.714	2.002	2.712
Rivadavia	30.357	21.981	19.597	10.477	9.120	2.384	1.037	1.347
Rosario de la Frontera	28.993	23.449	22.667	11.096	11.571	782	383	399
Rosario de Lerma	38.702	30.684	29.848	14.956	14.892	836	317	519
San Carlos	7.016	5.476	5.154	2.653	2.501	322	94	228
Santa Victoria	10.344	7.758	6.632	3.445	3.187	1.126	297	829

Fuente: INDEC. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010

La provincia de Salta cuenta con 1495 establecimientos educativos dependientes del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la provincia para los Niveles Inicial, Primario, Secundario y Superior, de los cuales 1328 son de gestión estatal y 167 de gestión privada. Además, cuenta con la oferta de carreras de la Universidad Nacional de Salta y sus sedes y; la Universidad Católica de Salta. El mapa que se presenta a continuación muestra la distribución de las unidades educativas atendiendo a los criterios de población, departamentos y tipo de gestión.

Mapa 5. Población por departamento y unidades educativas según tipo de gestión. Provincia de Salta.



Fuente: Elaboración propia utilizando bases del INDEC. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010. Mapa educativo

Por último y en relación al presente proyecto resulta necesario considerar el estudio de Áreas de Vacancia realizado por el Ministerio de Educación de la Nación en 2018, en el que se identifican para la región NOA los siguientes campos:

- Procesos productivos, diseño y construcciones
- Producción agropecuaria y alimentaria y; salud animal: el 16% del total del empleo registrado privado se concentra en el sector Agricultura, Ganadería y Pesa, pero sólo el 6% de las ofertas de títulos del sistema formador se concentran en ese campo.
- Salud humana
- Tecnologías de la Información y la comunicación

R-CDNAT-2019-514
Salta, 16 de octubre de 2019
Expediente N ° 10.972/2019

DEPARTAMENTO ANTA

Hay 99 instituciones educativas entre nivel inicial, primario, secundario y sus modalidades y; nivel superior.

Nivel/Modalidad	Nombre del Establecimiento	Localidad
Nivel Secundario - Modalidad Técnica	ESCUELA DE EDUCACIÓNTÉCNICA N° 3114 Thomas Alva Edison	JOAQUÍN V. GONZÁLEZ
Nivel Secundario - Modalidad Técnica	ESCUELA DE EDUCACIÓNTÉCNICA N° 3126 EX N° 5126	LA COLONIA
Nivel Secundario - Modalidad Técnica	ESCUELA DE EDUCACIÓNTÉCNICA N° 3147 EX N°5166-7116	EL QUEBRACHAL
Nivel Secundario - Modalidad Técnica	ESCUELA DE EDUCACIÓNTÉCNICA N° 3167	LAS LAJITAS
Nivel Secundario - Modalidad Técnica	ESCUELA DE EDUCACIÓNTÉCNICA N° 3168	APOLINARIO SARAVIA
Nivel Secundario	COLEGIO SECUNDARIO JOSÉ APOLINARIO SARAVIA EX N° 27	APOLINARIO SARAVIA
Nivel Secundario	COLEGIO SECUNDARIO "CRISTO REY"	EL QUEBRACHAL
Nivel Secundario	REPUBLICA ARGENTINA EX N° 36	LAS LAJITAS
Nivel Secundario	COLEGIO SECUNDARIO N° 5062 EX N°61	GAONA
Nivel Secundario	COLEGIO SECUNDARIO N° 5067 EX N° 66	NUESTRA SEÑORA DE TALAVERA
Nivel Secundario	COLEGIO SECUNDARIO "CORONEL EUSEBIO MOLLINEDO" EX N° 67	CORONEL MOLLINEDO
Nivel Secundario	COLEGIO SECUNDARIO DR. JOAQUÍN V. GONZÁLEZ EX N° 1044	JOAQUÍN V. GONZÁLEZ
Nivel Secundario	COLEGIO SECUNDARIO N° 5151	GENERAL PIZARRO
Nivel Secundario	COLEGIO POLIMODAL RURAL N° 5161	CENTRO 25 DE JUNIO
Nivel Secundario	COLEGIO SECUNDARIO N° 5163	LUIS BURELA
Nivel Secundario	COLEGIO SECUNDARIO RURAL N° 5184	FINCA EL ALGARROBAL
Nivel Secundario	COLEGIO SECUNDARIO RURAL N° 5222	TOLLOCHE
Nivel Secundario	Colegio Secundario N° 5232	JOAQUÍN V. GONZÁLEZ

Nivel Superior	INST.SUP.DE FORM.DOC.DIPUTADO HERMENEGILDO GUILLERMO ARMANDO	APOLINARIO SARAVIA
Nivel Superior	PROFESORADO PARA LA ENSEÑANZA PRIMARIA CON MODALIDADES	EL QUEBRACHAL
Nivel Superior	INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR "DR. JOAQUÍN V. GONZÁLEZ"	JOAQUÍN V. GONZÁLEZ
Nivel Superior	INSTITUTO DE CARRERAS SUPERIORES	LAS LAJITAS

En cuanto a la oferta de Carreras 2019 de los Institutos Superiores del departamento es:

IES N° 6008 -INST.SUP.DE FORM.DOC. DIPUTADO HERMENEGILDO GUILLERMO ARMANDO – APOLINARIO SARAVIA

- Profesorado de Educación Primaria
- Profesorado de Educación Secundaria en Química

IES N° 6013 -PROFESORADO PARA LA ENSEÑANZA PRIMARIA CON MODALIDADES - EL QUEBRACHAL

- Profesorado de Educación Especial con Orientación en Discapacidad Intelectual

IES N° 6019 - INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR "DR. JOAQUÍN V. GONZÁLEZ" - JOAQUÍN V. GONZÁLEZ

- Profesorado de Educación Secundaria en Física
- Profesorado de Educación Secundaria en Geografía
- Profesorado de Educación Física
- Tecnicatura Superior en Gestión Agropecuaria con Orientación en Recursos Hídricos

IES N° 6030 - INSTITUTO DE CARRERAS SUPERIORES - LAS LAJITAS

- Profesorado de Educación Inicial
- Tecnicatura Superior en Administración con Orientación en Comercialización

La zona centro–oeste de la provincia de Salta como se describió hasta aquí, presenta notas particulares e índices que permiten caracterizarla como vulnerable. Esta situación limita

las oportunidades de educación y formación para los adolescentes y jóvenes que residen en el lugar. Una de las problemáticas de la zona, es el desarraigo de quienes cuentan con los recursos económicos para estudiar en un centro urbano, porque en general no retornan a su lugar de procedencia. En ambos casos, se reedita y refuerza permanentemente la desigualdad de oportunidades, la inequidad en la distribución del capital cultural y consecuentemente la estratificación laboral y social.

En este sentido resulta necesario que la Universidad ofrezca a la comunidad la oportunidad de formarse en un área de vacancia sin la exigencia de trasladarse hacia centros urbanos. Además, que el proyecto de carrera sea significativo para la zona y la comunidad y contribuya al crecimiento y desarrollo del departamento.

LA UNIVERSIDAD EN ESTE CONTEXTO

La UNSa debe responder a una demanda provincial en expansión. A su ubicación geográfica y realidad demográfica se agregan otros factores de tipo económico, social y educacional que impactan sobre la Universidad. La situación social y productiva antes descrita explica que la UNSa deba responder a exigencias muy particulares en lo referido a la pertinencia de sus actividades y a sus contribuciones al medio. Algunas de las consecuencias más relevantes para la institución universitaria en general, y la UNSa. en particular, pueden sintetizarse como sigue:

- la desaceleración de la producción industrial en los países centrales y su transferencia a los países "periféricos" obligó a la Universidad a incentivar la investigación científica y tecnológica para participar en la lucha por la productividad industrial que culminó, en muchos casos, en la venta de servicios y en una fuente de exigencias empresariales a las universidades. Todo ello trae consecuencias de gran incidencia en muchos aspectos del sistema, entre los que se destaca el relativo a las formas de evaluación con criterios de "calidad", en clara transferencia de denominación del campo de la producción de bienes materiales al del conocimiento.
- la desocupación, los altos índices de pobreza, la ausencia de confianza en las posibilidades de que la titulación universitaria revierta este estado de cosas, sumado a los profundos problemas vinculados a la deficiente formación previa con que los alumnos acceden a los estudios de nivel superior (con dificultades para la comprensión

y real apropiación del conocimiento) llevan a altos porcentajes de fracaso y, su consecuencia más importante, el incremento de los índices de abandono de los estudios y el desgranamiento.

- la masividad del ingreso y el número elevado de alumnos que cursan los primeros años desborda la capacidad de las cátedras e induce a la utilización de mecanismos que son percibidos por los estudiantes como inequitativos y deliberadamente dirigidos a provocar el desaliento y a estimular la deserción.

"La Universidad como factor de cambio"

Visión

Los ideales bajo los que se perfiló la Universidad Nacional de Salta, dentro de la estructura propia de la concepción occidental del conocimiento, requerían que la misma respondiera a las necesidades de la sociedad en su conjunto, con expectativa liberadora. Retomar estos presupuestos en la actual dimensión socio-histórica colaboraría en la transformación que se torna imprescindible según su estado de situación antes esbozado. Desde esta perspectiva entendemos que las universidades públicas deben orientarse al bien común como una respuesta reactiva, de resistencia, de defensa de la universidad activada por todos sus estamentos y acompañada por el conjunto de la sociedad.

A pesar de los postulados puestos de manifiesto en su carta fundacional, la UNSa adoptó, con el correr del tiempo, el modelo propio de la universidad tradicional que le impidió una acción eficaz en relación con la sociedad a la que debe su existencia. Dicho modelo localiza a la Universidad en el lugar privilegiado de un saber unificado, construido desde los tres pilares organizados por la modernidad: la racionalidad cognoscitivo-instrumental de las ciencias, la racionalidad moral-práctica del derecho y de la ética y la racionalidad artístico-expresiva de las artes.

Esta "distribución" del conocimiento –impregnada, además, por los principios positivistas a los que se ajustó- trajo como consecuencia una ruptura con los problemas propios de las subjetividades sociales, una fragmentación excesiva del saber y una centralización de la verdad. Tal fragmentación disciplinar se acompañó eficazmente con la separación taxativa entre conocimiento científico y aplicación tecnológica, división que, simultáneamente, implica una cualificación y una discriminación entre teoría y práctica.

De allí deviene, entonces, la secundarización de las prácticas que la vinculan con la sociedad, entendidas estas como mera "extensión" aleatoria de sus funciones específicas y fundamentales. Modificar esta situación permitirá trascender la frontera institucional y descubrir el desafío de nuevas formas de relación con el espacio de pertenencia para inscribirlo en el contexto mundial.

Misión y Objetivos Estratégicos:

Una Universidad regionalmente situada, profesional y socialmente responsable requiere en nuestros días:

- Que su conducción no se limite a liderar inercias, sino que impulse activamente su transformación, desarticulando el mito de la inmutabilidad, incluyendo en tal activación si fuere necesario la revisión de sus estatutos y de las regulaciones vigentes.
- La Universidad debe ser gestora de nuevo humanismo, donde los planes de estudio, además de tener como objetivo la capacitación profesional, promuevan otras capacidades relacionadas fundamentalmente con la paz y la justicia.
- Promover la discusión sobre su propia crisis y la de las ciencias tal como fueron concebidas por el paradigma de la modernidad para perfilar alternativas vinculadas al doble y fructífero juego de la relación local/transnacional (global).
- Garantizar un desarrollo equilibrado de las distintas disciplinas (ciencias sociales, ciencias naturales, ciencias exactas, humanidades) sin negar por ello los conflictos que enfrentan a estas disciplinas históricamente. Contrariamente a ello se hace imprescindible su explicitación a los efectos de una más productiva interacción.
- La transformación buscada alcanzará sus fines orientados al bien común, sólo si atiende al principio de equivalencia de los saberes académicos con las prácticas sociales que los originan. La Universidad debe tomar conciencia de que su práctica es una entre muchas otras que se producen y circulan socialmente generando formas de conocimiento alternativas al académico (campesino, indígena popular –llamados "naturales"-, técnico, artístico, religioso, cotidiano, etc.). Ponerlos en relación de equivalencia significa su validación y su incorporación crítica a los contenidos sistematizados por la universidad.
- La Universidad será democrática si utiliza su saber hegemónico para favorecer el

desarrollo autónomo de los saberes no hegemónicos de los grupos discriminados. Desde esta perspectiva todas las tareas propias de la vida académica cobran una dimensión nueva: docencia, investigación, extensión también deben ser valoradas en forma simétrica poniendo especial énfasis en la última dimensión hasta ahora desacreditada o invisibilizada.

- La transformación institucional que se busca implica la construcción de un discurso que supere las limitaciones del paradigma empresarial modernizante y permita estructurar una nueva proyección social. Ello se sostiene en el principio de que el capital cultural (incluido el científico y el técnico) no debe ser aprovechado solamente por el capital económico o la ideología del puro mercado. Los adelantos de la ciencia y la tecnología deben estar al servicio del bien común, y la Universidad debe actuar para impedir que sean monopolizados en beneficio exclusivo del capital económico. Debe al contrario orientar para que estén dirigidos a satisfacer las necesidades humanas y materiales de toda la sociedad y a ejercer la creatividad en todas las dimensiones de la vida.

Prioridades Institucionales

La propuesta estratégica de la Universidad Nacional de Salta, perfilada en el "Documento Base de Planificación Institucional de la Universidad Nacional de Salta" (aprobado mediante Resolución -CS- N° 330/05), tiene como principal elemento articulante su **"pertinencia social"**, entendida ésta como la adecuación de los fines y objetivos de la Universidad, las políticas de gestión y las acciones impulsadas, a los requerimientos para desarrollo de la sociedad en su conjunto (local, regional y nacional).

Para avanzar en este sentido se requiere un proyecto orientado a incidir tanto en orden a su organización y estructura de funcionamiento como al de la transformación de su cultura institucional.

Entre sus prioridades están la implementación de la Carrera de Técnico Universitario en Sistemas Productivos Ganaderos, en el Departamento Anta de la Provincia de Salta.

R-CDNAT-2019-514
Salta, 16 de octubre de 2019
Expediente N ° 10.972/2019

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Objetivos

Generales:

- Que el sistema de Educación Técnica Superior llegue a más personas, con calidad y pertinencia, priorizando las áreas de formación más necesarias para el desarrollo regional e integral de la sociedad.
- Dar respuesta a las demandas de la población de la zona norte de la provincia de Salta, la que registra elevados índices de desempleo y gran cantidad de jóvenes que ven limitadas sus posibilidades de acceso a carreras Técnicas del área de la Producción Animal.
- Formar técnicos para los sistemas productivos ganaderos, según las necesidades productivas y sociales de la región.

Específicos:

- Facilitar la prosecución de estudios de pregrado a la juventud de la zona sin tener que emigrar de su lugar de origen.
- Estimular la participación de los jóvenes de la región en actividades culturales y educativas que promuevan su crecimiento personal.
- Potenciar la actividad regional relacionada con el mayor movimiento económico generado por la instalación de la Carrera Técnica.
- Mantener una actitud receptiva de la Universidad Nacional de Salta frente a las distintas problemáticas de la región.

Resultados esperados

Resultados Esperados (1)		Indicadores (2)		Medios de Verificación (3)
		Enunciado	Fórmula de Cálculo	
Do	Desarrollo y consolidación de	Evolución anual de la planta docente.	Docentes al momento de la medición / Total de	Planillas de Personal docente

	la planta docente, iniciando el proceso de regularización en el año 2020 (2° cuatrimestre)	% de regularización de la planta por año.	docentes al inicio de la carrera. Docentes regulares/Total Planta docente	de la universidad
	Mejoramiento de las condiciones formativas de los docentes.	Cantidad de cursos de posgrado dictados. Cantidad de seminarios o cursos de actualización dictados.	Total de Cursos de posgrado dictados por año. Total de seminarios o cursos de actualización dictados por año.	Registros institucionales. Registros institucionales
	Mejoramiento de las prácticas de enseñanza como forma de favorecer la retención y promoción de los alumnos	Aportes del Curso de ingreso Aportes tutorías y/o clases de consultas y/o clases de apoyo Tasa de Retención Tasa de Egreso	-Rendimiento académico de alumnos que asistieron al curso de ingreso / rendimiento académico del total de alumnos. -Total de alumnos que asistieron al curso de ingreso que aprueban el 1° parcial de las materias de 1° año/Total de alumnos que hicieron el curso de ingreso. -Rendimiento académico de alumnos que recibieron apoyo/rendimiento académico del total de alumnos. -Total de alumnos que culminan el ciclo lectivo/Total de alumnos que se inscriben al año siguiente. -Total de alumnos graduados de la cohorte/total de alumnos ingresantes en la cohorte.	Registros institucionales. Registros institucionales. .

R-CDNAT-2019-514
Salta, 16 de octubre de 2019
Expediente N ° 10.972/2019

Actividades y Cronograma:

Actividades (1)	2019			2020			2021			2022			2023		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1. Actividades de Docencia															
1.1. Puesta a punto de la infraestructura edilicia y de equipamiento.			X	X	X	X									
1.2 Designación de docentes.				X			X			X					
1.3 Reuniones para adecuación de los programas a las características del contexto formativo.				X	X		X	X		X	X				
1.4. Apoyo y seguimiento a las tareas de enseñanza.				X	X	X	X	X	X	X	X	X			
1.5. Seguimiento e identificación de problemáticas de los alumnos vinculadas a las dificultades para transitar por el nivel Terciario Superior (la actividad se intensifica en los primeros años de la carrera).				X	X	X	X	X	X	X	X	X			
1.6. Formulación y desarrollo de estrategias de retención				X	X	X	X	X	X	X	X	X			

Indicadores de Monitoreo:

- Tener designados a los docentes de las asignaturas del 1° cuatrimestre en el mes de marzo de 2020.
- Iniciar el proceso de implementación de las asignaturas del 1° cuatrimestre del 1° año,

en marzo del 2020.

- Continuar la implementación gradual de las demás asignaturas de la Carrera en los cuatrimestres y años sucesivos, hasta completar su dictado diciembre de 2022.
- Iniciar el proceso de sustanciación de concursos regulares en el segundo semestre de 2020.
- Evaluar, al finalizar los años 2021/22/23, la reapertura de la carrera por nuevas cohortes o su reconversión según demandas sociales y productivas.
- Incrementar la tasa de retención en un 5% anual, medida a partir del año 2021 (2° cuatrimestre).

EVALUACIÓN DEL SUBPROYECTO

¿Qué se va a evaluar?

- En una primera instancia y como parte de seguimiento del proyecto (diciembre de 2020/21/22), se evaluarán algunos resultados: demandas y respuestas de la población, deserción y rendimiento de los alumnos, comportamiento de la oferta laboral docente, compromiso y acompañamiento de la planta docente y no docente de la Facultad de base y de la sede Regional Sur.
- En un segundo momento (marzo 2023) se evaluarán resultados de la formación: calidad de los conocimientos, logros de aprendizaje, competencias para el desempeño técnico, inserción laboral, desempeño en el puesto de trabajo, entre otros aspectos.

¿Cuándo evaluar?

- Evaluación Concurrente: favorecerá el seguimiento y monitoreo de la implementación del Plan. Ello con el propósito de realizar ajustes e incorporar cuestiones no previstas en el plan original. Implicará una mirada al finalizar cada periodo lectivo, como resultado parcial.
- Evaluación Ex-post: supone una evaluación de resultados, efectos e impactos. Para ello se propone una mirada inmediata al final del cursado de la primera cohorte y una evaluación, al primero y al tercer año, después del egreso de los primeros alumnos.

¿Quién evalúa?

Se propone una Evaluación Interna que contemple instancias de autoevaluación: se conformará una Comisión ad-hoc compuesta por personal docente y de no docente de la Universidad Nacional de Salta, para el seguimiento y monitoreo.

¿Para qué evaluar?

El principal propósito de la evaluación, en sus diferentes momentos, es producir Informes de Evaluación que contribuyan a:

- Conocer si la carrera cubre las expectativas de la población y satisface la demanda.
- Identificar logros y obstáculos en la implementación del dictado de la carrera.
- Tomar decisiones fundadas respecto a ajustes y a la continuidad o modificación de la propuesta formativa.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Castells, M. (2003). *¿Es sostenible la globalización en América Latina? Debates con Manuel Castells.* PNUD/FCE.

Feldfeber, M. y Gluz, N. (2011), "Las políticas educativas en Argentina: herencias de los `90, contradicciones y tendencias de "nuevo signo", en *Educação e Sociedade, Campinas,* CEDES, N° 115,abr.-jun.

Fernández Lamarra N. (2018) *La educación superior universitaria argentina: situación actual en el contexto regional.* Sáenz Peña: Universidad Nacional de Tres de Febrero. 1a ed.

Morales P., C. (2008). *Entrevista con la globalización.* Bolivia: Plural.

Tavela, D. & Catino, M. (2018) *Áreas de vacancia, vinculación, pertinencia y planificación del sistema universitario: una herramienta para abordar la expansión de la educación superior en territorio.* 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación.

Touraine, A. (1997). *¿Podremos vivir juntos? Iguales y diferentes.* Madrid: PPC.

1. Identificación de la Carrera

a. Nombre y tipo de Carrera

Tecnicatura Universitaria en Sistemas Productivos Ganaderos (SPG)

b. Título que emitirá

Técnico Universitario en Sistemas Productivos Ganaderos (SPG)

c. Unidad académica de dependencia

Universidad Nacional de Salta –Facultad de Ciencias Naturales - Sede Regional Sur (Metán – Rosario de la Frontera)

2. Fundamentación

Descripción pag. 1 a 39.

3. Objetivos (generales y específicos)

Formar técnicos idóneos con dominio de conocimientos que contribuyan al manejo sostenible de sistemas productivos ganaderos desde extensivos a intensivos.

4. Título:

Técnico Universitario en Sistemas Productivos Ganaderos (SPG)

a. **Perfil del egresado** La carrera tiende a formar técnicos capaces de generar, cooperar en la dirección y cogestionar proyectos productivos de producción animal, considerando sus aspectos sociales, culturales, económicos y técnicos; y con condiciones de administrar adecuadamente los recursos humanos de empresas o instituciones afines, públicas o privadas.

   También tiende a que sus egresados sean capaces de aplicar las tecnologías más adecuadas, considerando la base científica de los cambios tecnológicos y adaptándose rápidamente a ellos.

   El técnico estará formado para acompañar en la toma de decisiones con conocimientos adecuados para el emprendimiento que desarrolla, pensando en la sostenibilidad del proyecto.

   Con esta carrera se busca fortalecer la impronta ganadera del Departamento Anta, permitiendo tecnificar y mejorar las producciones más desarrolladas, en especial la bovina, sin descuidar otros enfoques, como, por ejemplo, la producción porcina.

También permite al egresado colaborar en evaluaciones de explotaciones pecuarias y de los daños provocados por causas naturales o de mal manejo.

b. Alcances del título

1. Asistir a los profesionales de las áreas específicas para el adecuado manejo del ganado doméstico en distintos ambientes y con distintos destinos.
2. Acompañar la formulación, y evaluación de estrategias de alimentación del ganado mayor y menor.
3. Participar en la coordinación, control y evaluación en forma conjunta con los profesionales de las áreas respectivas en lo relativo al manejo reproductivo del ganado doméstico.
4. Ejecutar planificaciones dispuestas por la administración relacionadas con el manejo del ganado, los alimentos y las instalaciones
5. Ejecutar actos administrativos relacionados con el mercadeo y manejo de personal.
6. Efectuar controles y llevar registros de rendimientos, producción, insumos, etc.
7. Contribuir en la toma de decisiones de prácticas de manejo del ganado y las instalaciones.

1. Esquema general del Plan de Estudios

ORDEN / CÓDIGO	ASIGNATURA	REGIMEN DE CURSADO		CARGA HORARIA
		Anual	Cuatrimestral	
PRIMER AÑO				
1	Observación y Análisis de los Sistemas Productivos Ganaderos	Anual		120
2	Elementos de Matemática		1° cuatrimestre	90
3	Biología General		1° cuatrimestre	90
4	Clima y Suelos		2° cuatrimestre	90
5	Elementos de Física		2° cuatrimestre	90
6	Botánica aplicada		2° cuatrimestre	90

R-CDNAT-2019-514
Salta, 16 de octubre de 2019
Expediente N ° 10.972/2019

			TOTAL 1° AÑO	**570**
SEGUNDO AÑO				
7	Ecología de pastizales y producción de forrajes	Anual		120
8	Principios de genética y mejoramiento animal		1° cuatrimestre	90
9	Elementos de Anatomía y Fisiología Animal		1° cuatrimestre	90
10	Nutrición animal: Monogástricos		2° cuatrimestre	90
11	Nutrición Animal: Poligástricos		2° cuatrimestre	90
12	Administración de sistemas ganaderos		2° cuatrimestre	90
			TOTAL 2° AÑO	**570**
Tercer AÑO				
13	Instalaciones pecuarias y maquinarias usadas en sistemas ganaderos intensivos y extensivos	Anual		120
14	Manejo de Sistemas Ganaderos: Bovinos de carne		1° cuatrimestre	90
15	Elementos de reproducción y sanidad Animal		1° cuatrimestre	90
16	Manejo de Sistemas Ganaderos: Bovinos de leche		2° cuatrimestre	90
17	Manejo de Sistemas ganaderos: Cerdos		2° cuatrimestre	90
18	**Seminario de Integración**	Anual		240
			TOTAL 3° AÑO	**720**
			TOTAL CARRERA	**1860**

2. Contenidos mínimos

1.- Observación y Análisis de los Sistemas Productivos Ganaderos: El hombre y el proceso de domesticación de plantas y animales. Características agroecológicas de la región. Sistemas de producción ganaderos. Tipos sociales. Componentes de los sistemas. Funciones de producción: Relación insumos y productos; Mercados. Tecnologías dominantes y alternativas. Impactos socio ambientales. Sistemas productivos sustentables.

2.- Elementos de Matemática: Funciones: polinómicas, racionales, irracionales, exponenciales, logarítmicas y trigonométricas. Matrices y sistemas de ecuaciones lineales. Cónicas: circunferencias, elipses e hipérbolas.

Cálculo: Derivadas. Integrales. Métodos de integración. Ecuaciones diferenciales.

3.- Biología General: Biología como ciencia: Bases Físico-químicas y estructurales de los sistemas vivos. Unidad de la vida: La célula. Principales procesos metabólicos. Fundamentos de fisiología animal. Teoría de la herencia. Diversidad de la vida. Fundamentos de Ecología.

4.- Clima y Suelo: Climatología:Los componentes del clima. Tiempo y clima. Elementos. Radiación, temperatura del aire y del suelo Procesos adiabáticos. Humedad. Presión atmosférica. Viento. Evaporación. Evapotranspiración. Condensación del vapor de agua. Precipitación. Instrumentos de medición.La clasificación de los climas. El clima del NOA.

Suelo: Factores de formación del suelo. Perfiles. Agua del suelo. Muestreo e interpretación de análisis de suelos. Principios de clasificación y cartografía de suelos. Conceptos de sustentabilidad del suelo. Suelos de la región.

5.- Elementos de Física: Mediciones. Mecánica: Cinemática, Dinámica, Trabajo y Energía, Hidrostática, Hidrodinámica. Termodinámica: Temperatura, Calor, Leyes de la Termodinámica. Electricidad y Magnetismo: Electrostática, Electrodinámica y Electromagnetismo. Fotometría.

6.- Botánica Aplicada: Relaciones con las diversas ramas de la Producción Ganadera. Plantas: concepto, clasificación. Estructura crecimiento y diferenciación. Órganos: morfología. Raíz. Tallos transporte general. Hojas funciones fotosintéticas y no fotosintéticas. Fisiología general. Reproducción de plantas con flores. Hormonas y respuestas de las plantas. Plantas: clasificación sistemática. Claves dicotómicas. Herbarios. Especies productivas más importantes.

7.- Ecología de pastizales y producción de forrajes: Estructura y dinámica de los pastizales. Forrajes, concepto. Morfofisiología de las poáceas y fabáceas forrajeras. Estudio de las principales especies forrajeras mesotérmicas y macrotérmicas. Factores fisiológicos relacionados al rebrote. Las mezclas forrajeras. Implantación y manejo de pasturas. Manejo y mejora de campos naturales. Conservación de forrajes: ensilaje y henificación. Programación forrajera. Sistemas silvopastoriles.

8.- Principios de Genética y Mejoramiento Animal: Especie y raza: definición y clasificación taxonómica. Diferencias entre *Bostaurus* y *Bosindicus*. Fenotipo y Genotipo. Selección. Cruzamientos: industrial, retrocruza, absorbente. Crecimiento y Desarrollo: definición e importancia. Condición corporal en Ganado de carne y leche.

9.- Elementos de Anatomía y Fisiología Animal: Osteología. Artrología: articulaciones de importancia zootécnica. Miología: clasificación. Fatiga muscular. Rigidez cadavérica. Aparatos y Sistemas: Glándula Mamaria, Sistema Circulatorio, Sistema Reproductor macho y hembra, Sistema Digestivo Monogástricos y poligástricos.

10.- Nutrición Animal: Monogástricos: Los alimentos, clasificación. . Alimentación; plan nutricional. Composición química de la dieta de las especies animales. Procesos químicos de la digestión en monogástricos (proteínas, ácidos nucleicos y nucleoproteínas, hidratos de carbono y lípidos). Absorción en el tracto digestivo de agua, sales minerales, glúcidos, lípidos, aminoácidos).Requerimientos energéticos y proteicos según la categoría del animal.Raciones en las diferentes especies.

11.- Nutrición Animal: Poligástricos: Clasificación de los alimentos consumidos por el ganado poligástrico. Composición y valor nutritivo. Concentración energética y proteica de los alimentos Principales mecanismos de transformación de los nutrientes en el animal poligástrico. Metabolismo de los carbohidratos y proteínas. Partición de la energía. Balance energético de los modelos productivos. Balanceo de raciones.

12.- Administración de sistemas ganaderos: Nociones de Mercado Ganadero (Oferta y Demanda). Los sistemas ganaderos en el NOA.Importancia del sector ganadero en la economía argentina. Factores directos e indirectos de la producción ganadera.Margen Bruto Ganadero. Diagnóstico, organización y manejo de la empresa ganadera.Costos y resultados. Planeamientos. Proyectos de inversión.

13.- Instalaciones pecuarias para la producción de carne y leche: Alambrados permanentes: tipos. Alambrados transitorios: "boyero" eléctrico para suelo seco y húmedo. Manga: casilla de trabajo con cepo. Comederos. Bebederos. Agua para bebida animal: tipo de instalaciones para su manejo. Tranqueras. Corrales: tipos. Apotreramiento para rodeos de carne y leche.

14.- Manejo de Sistemas Ganaderos: Bovinos de carne. Descripción de los sistemas de cría y engorde (recría y terminación). Objetivos. Productos.Situación actual de la ganadería en el país y en la provincia. Composición de los rodeos. Sistemas de identificación animal. Ración: definición, composición, balance energético. Índices reproductivos. Enfermedades de importancia.

15.- Elementos de Reproducción y Sanidad Animal: Fisiología de la reproducción en la hembra. Fisiología de la reproducción en el macho. Fertilización. Alteraciones reproductivas. Biotecnología de la reproducción. Evaluación reproductiva. Manejo Sanitario. Administración de vacunas y medicamentos. Salud y enfermedad. Inmunidad y resistencia. Enfermedades más comunes en el medio.

16.- Manejo de Sistemas Ganaderos: Bovinos de leche. Descripción de sistemas de tambo. Objetivos. Situación actual de la producción de tambo en el país y en la provincia. Composición del rodeo de tambo. Curva de Lactancia. Servicio. Parto. Destete. Calostro. Puerperio Secado. Vaca en transición. Leche: definición, composición. Enfermedades de importancia.

17.- Manejo de Sistemas Ganaderos: Cerdos. Mercado de Producción porcina. Objetivos. Evolución genética del cerdo. Aspectos fundamentales para la Producción. Sistemas de Cría. Razas. Manejo y prácticas que se realizan con el lechón. Destete. Alimentación en las diferentes categorías. Engorde y terminación. Manejo de los reproductores. Instalaciones. Manejo de cerdas productoras primerizas. Planillas de servicio. Vacunas comunes en cerdas. Enfermedades de los porcinos

R-CDNAT-2019-514
Salta, 16 de octubre de 2019
Expediente N ° 10.972/2019

18.- Seminario de Integración.

3. Régimen de correlatividades

N°	ASIGNATURA	PARA CURSAR SE REQUIERE TENER REGULAR	PARA RENDIR SE REQUIERE TENER APROBADA
PRIMER AÑO			
1	Observación y Análisis de los Sistemas Productivos Ganaderos	Sin correlativa	Sin correlativa
2	Elementos de Matemática	Sin correlativa	Sin correlativa
3	Biología General	Sin correlativa	Sin correlativa
4	Clima y Suelos	Elementos de Matemática	Elementos de Física Elementos de Matemática
5	Elementos de Física	Elementos de Matemática	Elementos de Matemática
6	Botánica aplicada	Biología General	Biología General
SEGUNDO AÑO			
7	Ecología de pastizales y producción de forrajes	Botánica aplicada Clima y Suelos	Biología General Clima y Suelos
8	Principios de genética y mejoramiento animal	Biología General	Biología General
9	Elementos de Anatomía y Fisiología Animal	Biología General	Biología General
10	Nutrición animal: Monogástricos	Elementos de Anatomía y Fisiología Animal	Elementos de Anatomía y Fisiología Animal
11	Nutrición Animal: Poligástricos	Elementos de Anatomía y Fisiología Animal	Elementos de Anatomía y Fisiología Animal
12	Administración de sistemas ganaderos	Observación y Análisis de los Sistemas Productivos Ganaderos	Observación y Análisis de los Sistemas Productivos Ganaderos
TERCER AÑO			

13	Instalaciones pecuarias y maquinarias usadas en sistemas ganaderos intensivos y extensivos	Administración de sistemas ganaderos	Administración de sistemas ganaderos
14	Manejo de Sistemas Ganaderos: Bovinos de carne	Nutrición Animal: Poligástricos Ecología de pastizales y producción de forrajes	Nutrición Animal: Poligástricos
15	Elementos de reproducción y sanidad Animal	Elementos de Anatomía y Fisiología Animal	Elementos de Anatomía y Fisiología Animal
16	Manejo de Sistemas Ganaderos: Bovinos de leche	Nutrición Animal: Poligástricos Ecología de pastizales y producción de forrajes	Nutrición Animal: Poligástricos
17	Manejo de Sistemas ganaderos: Cerdos	Nutrición animal: Monogástricos Ecología de pastizales y producción de forrajes	Nutrición animal: Monogástricos
18	**Seminario de Integración**	Manejo de Sistemas Ganaderos: Bovinos de carne Elementos de reproducción y sanidad Animal	

4. Metodología de enseñanza y forma de evaluación

Se concibe al **aprendizaje** como una construcción histórico-social que da cuenta de las distintas prácticas sociales y de las condiciones reales de su producción. Entendemos por **enseñanza** a una práctica humana que compromete moralmente a quien la realiza o a quien tiene iniciativas con respecto a ella (Tom, 1984). Ambos procesos no deben ser analizados como entidades aisladas, ya que su punto de encuentro es el aula, la institución escolar y en nuestro caso, la universidad. Lo que ocurre en las aulas no puede ser entendido en el marco de las categorías de comprensión de los sujetos -docentes, estudiantes- sino en relación a la estructura organizativa del aula que se encuentra interrelacionada con presiones intra y extra aula, las que pueden ser apreciadas o no por los profesores y/o estudiantes.

Concebimos al aula como un complejo escenario donde se construye el aprendizaje y

donde se articulan e interactúan aspectos psicológicos, institucionales, socio-culturales, políticos, conscientes o inconscientes, que hacen de este escenario un fenómeno complejo. Entender la realidad del aula como un sistema "vivo" favorece la comprensión de los procesos cognitivos y afectivos que allí se producen.

Es importante señalar también las otras dimensiones que constituyen al sujeto y su capacidad de aprender, integrando lo intelectual con lo subjetivo. Es decir, la estructura subjetiva con el desarrollo afectivo da cuenta de los deberes y deseos del sujeto, influenciado por una cultura que le determina códigos de comunicación, un lenguaje y marcos referenciales. Desde esta perspectiva, el/la alumno/a es soporte de su propio aprendizaje, determinado por condiciones externas e internas y por una práctica que pone en funcionamiento su condición de resignificar los contenidos, esto es, producir construcciones conceptuales y ubicarlas en la trama de un cuerpo de conocimientos.

En el trabajo cotidiano se pondrá especial atención en trabajar con las competencias cognitivas y prácticas de los alumnos. Lo que se trata de hacer, sin resignar los contenidos propuestos ni disminuir la complejidad de la bibliografía de cada asignatura, es trabajar con actividades que permitan desarrollar (en algunos casos) y mejorar (en otros) las competencias en las que los alumnos presentan dificultades y trabajar en crecientes niveles de complejidad.

Carácter de las Clases:

- Las **clases** tienen un carácter **Teórico-práctico**. Para ello se adoptan algunas estrategias que ofrece la modalidad de **"Taller"** como opción metodológica y espacio que permite articular lo teórico con lo metodológico/instrumental y los aspectos de la realidad sobre la que se pretende actuar. Esta modalidad permite la reflexión, problematización, deconstrucción y elaboración de los conceptos específicos de la asignatura.
- **Trabajos prácticos**: Si bien con la modalidad de taller la actividad práctica es recurrente, se destinarán momentos específicos para evaluar el nivel de aprendizaje logrado (grupal e individualmente), aclarar conceptos y reorientar el aprendizaje.

  En los trabajos prácticos se pondrán en práctica actividades instrumentales y metacognitivas señaladas más adelante. Además, en algunas instancias, estos trabajos estarán en estrecha relación con los trabajos de campo, serán instancias preparatorias para el mismo y, a su vez, de análisis y reflexión de lo producido en él.

- **Trabajo de campo**: El propósito de estas actividades es poner al estudiante en contacto con problemáticas específicas respecto al manejo de sistemas productivos, instalaciones y maquinarias, entre otros. Ello supone ampliar el horizonte de aprendizaje, realizar transferencias a situaciones concretas de intervención en la producción animal y familiarizarse con este campo de aplicación desde los primeros años de la carrera y hasta su finalización.Para ello será necesario consensuar con los docentes de Trabajo Prácticos: a) alcances del trabajo, b) solicitud de permisos y c) la modalidad de inclusión (tiempo de dedicación y tipo de actividades a realizar) de los alumnos en proyectos/organizaciones o empresas.

  Se trabajará con los alumnos en aquellos aspectos que hacen al acceso, permanencia y salida del campo, desde un posicionamiento que contemple no solo los aspectos metodológicos e instrumentales, sino también los humanos y éticos. Esto en tanto se deben cuidar las relaciones que se establecen con las instituciones, empresas, personas o comunidades y las imprescindibles devoluciones de información, que pueda serles útil tanto para repensar sus prácticas como para modificarlas si fuese necesario. En este sentido se aclara que nuestros contactos con estos espacios-personas no se llevan a cabo con la intención de ir a enseñar o a "develar algún misterio", sino para aprender, de manera organizada, racional y sistemática, de aquello que a futuro será parte de la actividad cotidiana como profesionales.

Actividades instrumentales y metacognitivas:

- Se trabajará con **diferentes estrategias de procesamiento y reformulación de la información:** fichas bibliográficas, resúmenes, síntesis, cuadros comparativos, mapas conceptuales, etc., que permitan al estudiante una lectura crítica y comprensiva mediante el reconocimiento de categorías relevantes, a la vez que superar (progresivamente) aquellas dificultades vinculadas al estudio universitario.
- Se elaborarán **informes escritos, puestas en común orales**, etc. en base a las lecturas obligatorias para dar cuenta de la profundización y complejización de los contenidos abordados y sus diversas maneras de asimilación. Además, como forma de ir poniendo a consideración de los compañeros, los logros en el trabajo de campo.
- Se **recuperarán, para ser de-construidas en clases, las producciones** de los estudiantes,

analizando (grupal e individualmente) por un lado, las distintas consignas presentadas y las dificultades en su interpretación y, por otro, las operaciones práctico-cognitivas puestas en juego en la realización de las actividades. Con estas estrategias se generan algunas oportunidades de reflexión metacognitiva, tendientes a iniciar en los estudiantes procesos de autoevaluación.

Consideraciones sobre la evaluación:

Entendido el aprendizaje como un "proceso de construcción", la evaluación debe tener en cuenta el desarrollo de ese proceso en forma permanente. Cabe aclarar que la evaluación no sólo forma parte de los procesos de enseñanza y de aprendizaje, sino que es un aprendizaje en sí misma. Considerar a la evaluación como un proceso implica concebirla como una actividad continua, no limitada a momentos específicos, ni restringida a la medición de resultados al finalizar el curso o el programa. No se trata sólo de verificar si cada estudiante adquirió un conjunto de habilidades, una acumulación de información, o un tipo de conocimiento, y a partir de allí cuantificarlo. El proceso de evaluar permite, a alumnos y docentes, reflexionar sobre la enseñanza y el aprendizaje y responder a preguntas tales como: ¿por qué se enseñó tal tema?, ¿qué se aprendió de él?, ¿qué no se aprendió?, ¿por qué?, ¿cuáles procesos acompañaron esa actividad?, entre otros interrogantes. En una palabra, como anteriormente mencionamos, se trata de realizar una actividad metacognitiva que permita reflexionar sobre lo que enseñamos y aprendemos.

Las evaluaciones apuntan a conocer los logros alcanzados por los alumnos, en relación a los objetivos de las asignaturas, en tres tipos de contenidos: Conceptuales, Procedimentales o instrumentales y Actitudinales o valorativos. Se parte de la idea que los conocimientos alcanzados en cada evaluación tienen el carácter de provisional y que la construcción de los mismos se desarrolla en una interacción dialéctica entre las experiencias propias y las de los demás compañeros y miembros de la sociedad en un contexto socio-cultural determinado.

Esta forma y propósitos de la evaluación tiene su correlato en las asignaturas definidas, los contenidos seleccionados, su secuenciación y organización; los que son desarrollados a través de la intervención del docente en el proceso de enseñanza para orientar y facilitar el aprendizaje. Bajo esta concepción se está presuponiendo que el docente es parte involucrada en el proceso de evaluación y, por lo tanto, debe hacer una mirada o lectura

crítica permanente a su propia práctica y valorar las opiniones de los otros involucrados (los alumnos) en su tarea cotidiana.

La evaluación como proceso intenta:

- explorar las ideas o conocimientos previos de los/las alumnos/as,
- facilitar caminos para la relación con las nuevas ideas,
- propiciar la justificación, argumentación y expresión de opiniones y de conclusiones en los trabajos,
- revisar permanentemente los conocimientos alcanzados,
- asumir responsabilidades individuales y grupales,
- compartir con otros las ideas respetando las disidencias.

En síntesis, la evaluación posibilita un proceso que desemboca en la construcción de nuevos conocimientos y de nuevos aprendizajes.

5. Sistema de equivalencias

No se contempla en esta oportunidad, sistema de equivalencia.

6. Recursos disponibles y necesarios

Esta extensión áulica, de la Sede Regional Sur (Metán – Rosario de la Frontera), se ejecutará en el Colegio Secundario N° 5232, ubicado en calle Mariano Moreno entre las calles Fermín Córdoba y Oscar Costas del municipio de Joaquín V. González, dado que reúne las condiciones de habitabilidad, localización estratégica, infraestructura, disponibilidad horaria y servicios.En referencia a los aspectos administrativos y académicos, los mismos serán garantizados en la formulación del presupuesto 2020.

TECNICATURA UNIVERSITARIA EN
SISTEMAS PRODUCTIVOS GANADEROS
Resumen Recursos Humanos
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES

1.- Los cargos deberán codificarse TI - Profesor Titular, AS - Profesor Asociado, AD - Profesor Adjunto, JTP - Jefe de Prácticos y AY - Ayudante Graduado
2.- Las dedicaciones deberán codificarse EX - Exclusivo, SE - Semiexclusivo y SI – Simple

R-CDNAT-2019-514
Salta, 16 de octubre de 2019
Expediente N ° 10.972/2019

Espacio Curricular	Año	Cargo y dedicación solicitado		Mes	Costo Año I	Costo Año II	Costo Año III
					2020	2021	2022
					2.075.518	4.151.036	6.226.554
Observación y Análisis de los Sistemas Productivos Ganaderos	1°	AD	SI	13	192.499,35	192.499,35	192.499,35
Observación y Análisis de los Sistemas Productivos Ganaderos	1°	JTP	SI	13	153.420,29	153.420,29	153.420,29
Elementos de Matemática	1°	AD	SI	13	192.499,35	192.499,35	192.499,35
Elementos de Matemática	1°	JTP	SI	13	153.420,29	153.420,29	153.420,29
Biología General	1°	AD	SI	13	192.499,35	192.499,35	192.499,35
Biología General	1°	JTP	SI	13	153.420,29	153.420,29	153.420,29
Clima y Suelos	1°	AD	SI	13	192.499,35	192.499,35	192.499,35
Clima y Suelos	1°	JTP	SI	13	153.420,29	153.420,29	153.420,29
Elementos de Física	1°	AD	SI	13	192.499,35	192.499,35	192.499,35
Elementos de Física	1°	JTP	SI	13	153.420,29	153.420,29	153.420,29
Botánica aplicada	1°	AD	SI	13	192.499,35	192.499,35	192.499,35
Botánica aplicada	1°	JTP	SI	13	153.420,29	153.420,29	153.420,29
Ecología de pastizales y producción de forrajes	2°	AD	SI	13		192.499,35	192.499,35
Ecología de pastizales y producción de forrajes	2°	JTP	SI	13		153.420,29	153.420,29
Principios de genética y mejoramiento animal	2°	AD	SI	13		192.499,35	192.499,35
Principios de genética y mejoramiento animal	2°	JTP	SI	13		153.420,29	153.420,29
Elementos de Anatomía y Fisiología Animal	2°	AD	SI	13		192.499,35	192.499,35
Elementos de Anatomía y Fisiología Animal	2°	JTP	SI	13		153.420,29	153.420,29
Nutrición animal: Monogástricos	2°	AD	SI	13		192.499,35	192.499,35
Nutrición animal: Monogástricos	2°	JTP	SI	13		153.420,29	153.420,29
Nutrición animal: Poligástricos	2°	AD	SI	13		192.499,35	192.499,35
Nutrición animal: Poligástricos	2°	JTP	SI	13		153.420,29	153.420,29
Administración de sistemas ganaderos	2°	AD	SI	13		192.499,35	192.499,35
Administración de sistemas	2°	JTP	SI	13		153.420,29	153.420,29

ganaderos							
Manejo de Sistemas Ganaderos: Bovinos de carne	3°	AD	SI	13			192.499,35
Manejo de Sistemas Ganaderos: Bovinos de carne	3°	JTP	SI	13			153.420,29
Elementos de reproducción y sanidad Animal	3°	AD	SI	13			192.499,35
Elementos de reproducción y sanidad Animal	3°	JTP	SI	13			153.420,29
Manejo de Sistemas Ganaderos: Bovinos de leche	3°	AD	SI	13			192.499,35
Manejo de Sistemas Ganaderos: Bovinos de leche	3°	JTP	SI	13			153.420,29
Manejo de Sistemas ganaderos: Cerdos	3°	AD	SI	13			192.499,35
Manejo de Sistemas ganaderos: Cerdos	3°	JTP	SI	13			153.420,29
Instalaciones pecuarias y maquinarias usadas en sistemas ganaderos intensivos y extensivos	3°	AD	SI	13			192.499,35
Instalaciones pecuarias y maquinarias usadas en sistemas ganaderos intensivos y extensivos	3°	JTP	SI	13			153.420,29
Seminario de integración	3°	AD	SI	13			192.499,35
Seminario de integración	3°	JTP	SI	13			153.420,29

AD	18
JTP	18

Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales
Avda. Bolivia N° 5150 - 4400 Salta
República Argentina

R-CDNAT-2019-514
Salta, 16 de octubre de 2019
Expediente N ° 10.972/2019

Dedicación	Cargo	Ant. Prom.	Básico Julio 2019	Adicional No Remunerativo No Bonificable	Costo Mensual Julio 2019
					16,17%
Exclusiva	**Titular**	120%	46.913,53	5.357,48	125.256,27
	Asociado	120%	41.915,79	4.779,31	111.905,17
	Adjunto	70%	37.071,21	3.246,32	76.457,88
	JTP	50%	32.091,45	2.470,19	58.391,15
	Ayudante de 1era.	30%	27.072,29	1.799,19	42.684,03
Semiexcl.	**Titular**	120%	23.456,74	2.678,74	62.628,07
	Asociado	120%	20.957,91	2.389,64	55.952,61
	Adjunto	70%	18.535,60	1.623,17	38.228,94
	JTP	50%	16.045,74	1.235,10	29.195,60
	Ayudante de 1era.	30%	13.536,14	899,59	21.342,00
Simple	**Titular**	120%	11.728,21	1.339,35	31.313,61
	Asociado	120%	10.478,79	1.194,81	27.975,87
	Adjunto	30%	9.267,64	811,56	14.807,64
	JTP	20%	8.022,74	617,54	11.801,56
	Ayudante de 1era.	30%	6.767,94	449,79	10.670,80
	Ayudante de 2da.	20%	5.414,21	332,15	7.879,78

El cálculo incluye antigüedad promedio en el cargo y aportes patronales del 16,17 %.

7. Propuesta de evaluación y/o autoevaluación de la carrera

El Plan de Estudios debe ser continuamente evaluado y, en un período de no más de cinco años, debe ser revisado y adaptado a los cambios que se producen en el campo del conocimiento y en el campo laboral en el cual se insertarán nuestros egresados.

La evaluación contemplará tres dimensiones de análisis:

a) El proceso que comprende la implementación y desarrollo de la Carrera. En una primera instancia y como parte de seguimiento del proyecto (diciembre de 2020/21/22), se evaluarán las demandas y respuestas de la población, deserción y rendimiento de los alumnos, comportamiento de la oferta laboral docente, compromiso y acompañamiento de la planta docente y no docente de la Facultad de base y de la sede.

b) En un segundo momento (marzo 2023 y marzo de 2025) se evaluarán resultados de la formación: calidad de los conocimientos, logros de aprendizaje, calidad de los trabajos efectuados, competencias para el desempeño laboral, inserción laboral, desempeño en el puesto de trabajo, entre otros aspectos.

c) El impacto mediante el seguimiento de actividades. Evaluación Ex-post: supone una evaluación de resultados, efectos e impactos. Para ello se propone una mirada inmediata al final del cursado de la primera cohorte y una evaluación tres años después del egreso de los primeros alumnos.

El principal propósito de la evaluación, en sus diferentes momentos, es producir Informes que contribuyan a:

- Realizar ajustes e incorporar cuestiones no previstas en el plan original.
- Conocer si la carrera cubre las expectativas de la población y satisface la demanda.
- Identificar logros y obstáculos en la implementación del dictado de la carrera.
- Tomar decisiones fundadas respecto a ajustes y a la continuidad o modificación de la propuesta formativa.

Se propone una Comisión ad-hoc de Evaluación interna, que contemple instancias de autoevaluación, compuesta por personal docente y de apoyo universitario, estudiantes y representantes de la comunidad. Esta Comisión tendrá como función fijar criterios de evaluación, establecer mecanismos de relevamiento de información y proponer políticas curriculares a partir del análisis de la información recabada.