



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO
DE EDUCACIÓN

UNIBOL
GUARANI Y PUEBLOS DE
TIERRAS BAJAS
APIAGUAIKI TÛPA



PLAN DE ESTUDIOS CARRERA MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA Ajuste 2022

TERRITORIO GUARANI

IVO – DIC – 2022

PRESENTACIÓN

El documento contiene los ajustes al plan curricular aprobado en el 2018 juntamente con el documento de la reingeniería institucional, donde se planteó la necesidad de transitar de un sistema semestralizado al anualizado, iniciándose su implementación en el 2019 y que por lo tanto este documento surge de un proceso de reflexión y de análisis desde dos aspectos fundamentales: el primero que tiene que ver con una cultura institucional que transita hacia la calidad de la educación superior, que orienta sus acciones de autoevaluación permanente de los currículos en los programas y su afinidad con la realidad del contexto y particularmente de los TIOCs; y el segundo aspecto, está referido al análisis de aspectos internos que se desprenden de la implementación del currículo según los criterios orientadores del MESCP.

En ese sentido, el plan parte de una lectura del conjunto de factores que se dieron en el contexto comunitario, regional, nacional y mundial en los últimos años, finales del 2019, 2020 y 2021, los cuales influyen sobre la situación actual y que condicionan las perspectivas futuras de la Carrera Medicina Veterinaria y Zootecnia que se habían planificado en la reingeniería institucional y que por lo tanto se concreta en el establecimiento de una mirada estratégica a mediano plazo para fortalecer la ruta trazada hacia una educación superior para la producción, para el desarrollo comunitario, para la permanencia, para el vivir bien y para la innovación integral, a través de una formación que promueva el fortalecimiento de los valores de convivencia, el desarrollo del pensamiento, las capacidades productivas y creativas con incidencia socio comunitaria, en armonía con la naturaleza.

Por lo tanto, fue necesario, luego del análisis del contexto, redefinir el perfil profesional, los objetivos de los niveles y por sobre todo ajustar y fortalecer los contenidos mínimos que permitan concretizar el desarrollo de las habilidades, cualidades, capacidades y potencialidades de los estudiantes acordes a los avances de las tecnologías, sobre la base de los conocimientos ancestrales, el modelo educativo y los resultados de la autoevaluación.

Agradecer a los colegas docentes que se involucraron en el análisis y la construcción de consensos para el ajuste de nuestro plan curricular de Carrera.

El Equipo de sistematización

INDICE

	Pág.
PRESENTACIÓN _____	<i>i</i>
INDICE _____	<i>ii</i>
I.- INTRODUCCIÓN _____	1
II.- RESUMEN DEL PLAN DE ESTUDIOS _____	2
III.- ANTECEDENTES _____	3
IV.- JUSTIFICACIÓN _____	4
4.1.- Justificación del Nivel Técnico Superior _____	6
4.2.- Justificación del nivel Licenciatura _____	6
4.3.- Base legal del documento _____	7
V.- DIAGNÓSTICO _____	8
VI.- FUNDAMENTOS CURRICULARES DE LA CARRERA _____	10
6.1.- Fundamentos psicopedagógicos _____	10
6.2.- Fundamentos filosóficos _____	11
6.3.- Fundamentos socioculturales _____	12
6.4.- Fundamentos epistemológicos _____	13
6.5.- Fundamento de la educación para la permanencia _____	13
VII.- HORIZONTE DE LA POLÍTICA DE FORMACIÓN _____	14
7.1.- Cosmovisión _____	14
7.2.- Misión _____	15
7.3.- Visión _____	15
7.4.- Principios _____	15
7.5.- Bases filosóficas _____	16
7.5.1.- La descolonización _____	16
7.5.2.- Vida comunitaria _____	17
7.5.3.- Integral holístico _____	17
7.6.- Finalidades _____	18
7.7.- Objetivo de la carrera _____	19
7.7.1.- Objetivos específicos _____	19
7.8.- Áreas de desempeño profesional _____	20
7.9.- Perfil docente _____	21
7.10.- Perfil de ingreso _____	22
7.11.- Perfil profesional _____	22
VIII.- ORGANIZACIÓN Y ESTRUCTURA CURRICULAR _____	23

8.1.- Régimen de estudio y organización del plan de estudio	23
8.1.1.- Campos de formación	23
8.1.2.- Niveles de formación	24
8.1.3.- Ejes articuladores	24
8.2.- Malla curricular	27
8.3.- Sistema de carga horaria, créditos	28
8.4.- Programas de estudios formativos	32
8.4.1.- Primer nivel de formación: Técnico Superior (Técnico Productivo)	33
<i>IX.- ORIENTACIONES METODOLÓGICAS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE</i>	99
9.1.- Estrategias metodológicas	99
9.2.- Técnicas metodológicas de enseñanza	100
9.3.- Procesos de investigación e innovación	102
<i>X.- SISTEMA DE EVALUACIÓN</i>	102
10.1.- Evaluación comunitaria	103
10.2.- Evaluación productiva	104
10.3.- Evaluación cualitativa y cuantitativa (heteroevaluación docente)	104
10.3.1.- Criterios para la evaluación	104
10.3.2.- Ponderación	106
10.4.- Instrumentos de evaluación	106
10.5.- Evaluación curricular	106
<i>XI.- MODALIDADES DE GRADUACIÓN</i>	107
11.1.- Nivel técnico superior	107
11.1.1.- Tesina y Proyecto de Emprendimiento Productivo	107
11.2.- Nivel licenciatura	107
11.2.1.- Tesis y Proyecto de Emprendimiento Productivo	107
11.2.2.- Trabajo Dirigido y Proyecto de Emprendimiento Productivo	108
<i>XII.- MEDIOS Y MATERIALES DIDÁCTICOS</i>	108
<i>XIII.- PERSONAL DOCENTE Y ADMINISTRATIVO</i>	109
13.1.- Recursos Humanos académicos	109
13.2.- Recursos Humanos administrativos:	111
<i>XIV.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</i>	112

I.- INTRODUCCIÓN

El ajuste curricular se propone desde una perspectiva de reflexión permanente sobre el MESCP y su concreción en los espacios de planeación curricular, trabajo en el aula, módulos productivos e interacción comunitaria. El mismo está orientado a repensar la enseñanza, los roles de estudiantes y docentes en el proceso de formación, estrategias metodológicas, cargas horarias, pertinencia de los contenidos temáticos y los mecanismos más idóneos para llevar a cabo el desarrollo de los planes curriculares en las distintas carreras.

En ese sentido, el proceso de evaluación curricular se inicia como resultado de dos aspectos fundamentales: el primero tiene que ver con una cultura institucional hacia la calidad de la educación, que orienta acciones de autoevaluación permanente de los currículos en los programas y su afinidad con la realidad del contexto y particularmente de los territorios indígenas ancestrales, y en segundo término, el análisis de aspectos internos que se desprenden de la implementación del currículo según los criterios orientadores del MESCP.

Por lo tanto, partiendo de los aspectos detectados, se realiza un proceso de reflexión académica, social, cultural y vivencial, que permite identificar la necesidad de llevar a cabo un ajuste en los planes curriculares, partiendo de un proceso de análisis que trascienda la estructura curricular actual para repensar la formación de los estudiantes y las dinámicas que se llevan a cabo en dicho proceso, desde el reconocimiento de las demandas actuales de formación científica, problemas ambientales, sociales, productivos, culturales y económicos de nuestras regiones y el aporte de la ciencia indígena al mejoramiento de las condiciones de vida de nuestras comunidades en la gestión territorial y el empoderamiento de las organizaciones hacia la libre determinación.

El presente Plan Curricular describe los ajustes que se realizan en el contexto, el perfil profesional, los objetivos de carrera y un ajuste pertinente de los programas de estudios por cada año, en los objetivos holísticos, los contenidos mínimos, indicadores de evaluación y la metodología didáctica.

II.- RESUMEN DEL PLAN DE ESTUDIOS

Nombre de la Carrera	Medicina Veterinaria y Zootecnia
Objetivo de la Carrera	Formamos profesionales técnicos y gestores productivos en Medicina Veterinaria y Zootecnia con responsabilidad y sensibilidad social, capaces de diseñar, elaborar, ejecutar, evaluar y aplicar planes, programas y proyectos productivos y de sanidad animal, salvaguardando la salud pública, la conservación del medio ambiente y el entorno ecológico del territorio, demostrando habilidades y aplicando técnicas para la erradicación y prevención de enfermedades infecciosas y parasitarias de los animales domésticos, que limitan la producción y la comercialización pecuaria a nivel regional, nacional e internacional para el vivir bien de la comunidad y el entorno.
Campos de Formación	Técnico Tecnológico Productivo comunitario e investigación Sociopolítico cultural y lingüístico
Ejes Articuladores	Identidad Cultural (Inter, Intraculturalidad, lengua); Tierra Territorio (Autonomías, Recursos Naturales, Producción); Descolonización (Pluralidad, Autodeterminación)
Títulos que otorga	Nivel Técnico Superior: Técnico Superior en Medicina Veterinaria y Zootecnia Nivel Licenciatura: Médico Veterinario Zootecnista
Años de Estudio	5 años (3 Técnico Superior y 5 Licenciatura)
N° de Asignaturas	33 en total (21 Técnico Superior y 33 Licenciatura)
N° de créditos	274 en total (176 Técnico Superior y 274 Licenciatura)
Carga Horaria por Niveles de Formación:	5.472 total: - 3520 horas TS y 5.472 Licenciatura
Sistema Modalidad y de Estudio	Sistema Anual Modalidad Presencial
Modalidades de Graduación por Niveles de Formación:	Nivel Técnico Superior: Tesina y Proyecto de Emprendimiento Productivo Nivel Licenciatura: Tesis y Proyecto de Emprendimiento Productivo; Trabajo Dirigido y Proyecto de Emprendimiento Productivo

III.- ANTECEDENTES

La Ley N° 070 de educación del Estado Plurinacional promulgada el 2010 en el inciso “c” del artículo 55 establece a las Universidades Indígenas como universidades reconocidas por el Estado Plurinacional. Además, en el artículo 60 se menciona lo siguiente:

“Son instituciones académico científicas de carácter público, articuladas a la territorialidad y organización de las naciones y pueblos indígena originario campesinos del Estado Plurinacional, que desarrollan formación profesional e investigación, generan ciencia, tecnología e innovación a nivel de pre grado y post grado. Desarrollan procesos de recuperación, fortalecimiento, creación y recreación de conocimientos, saberes e idiomas de las naciones y pueblos indígena originario campesinos, desde el espacio académico científico, comunitario y productivo. La instancia de definición de políticas institucionales, en las Universidades Indígenas, son las Juntas Comunitarias, compuestas por organizaciones indígenas nacionales y departamentales, su funcionamiento será reglamentada por el Ministerio de Educación. Están autorizadas para emitir Diplomas Académicos, los Títulos Profesionales serán otorgados por el Ministerio de Educación”.

Aspectos coincidentes a los lineamientos en los que se basa las proyecciones institucionales característicos de la UNIBOL Guaraní referidos para el ejercicio de su funcionamiento que se enmarcan en desarrollar una educación descolonizadora, revolucionaria, inclusiva, intercultural, intracultural, plurilingüe, productiva, liberadora, técnica, tecnológica, científica comunitaria, con valoración de los saberes y conocimientos mediante un dialogo de saberes, el fortalecimiento de la identidad cultural y otros aspectos característicos de la naturaleza institucional que se encuentran respaldados en los artículos 3, 4, 5 y 7 de la misma Ley.

La propuesta está sustentada, además, en las proyecciones políticas del Estado como, la Agenda Patriótica 2025, el Plan de Desarrollo Económico Social y la concatenación a las diferentes normativas vigentes que tienden a materializar un desarrollo integral productivo y sostenible para los pueblos indígenas de Bolivia. En tanto que, las universidades indígenas se crean para desarrollar actitudes y aptitudes para la capacidad emprendedora con sensibilidad y aprovechamiento de los recursos naturales concernientes a la producción, en base a una formación profesional que tienden a desarrollar los principios de: armonía y equilibrio con la madre que se manifiestan en la Ley N° 144 de revolución productiva comunitaria agropecuaria promulgada el 2011.

Por otro lado se realizan acciones para reducir toda forma de violencia en razón de género en sus distintas manifestaciones, tomando en cuenta la ley 348.

Así también, las acciones de desarrollo productivo toman en cuenta la protección del medio ambiente mediante acciones que resiliencia a los efectos del cambio climático, enmarcados en la Ley 300, Ley Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para Vivir Bien y otras.

IV.- JUSTIFICACIÓN

El cauce de la innovación tecnológica no es reciente ni tampoco solo de la ciencia occidental, este mismo cause de innovación tecnológica fue el común denominador de las naciones indígenas del Abya Yala en los diferentes campos del accionar humano: así tenemos los sistemas de producción agropecuaria, sistemas hidráulicos, navegación, sistemas de cálculo y estimación (temporal y espacial), las artesanías, los tejidos, bordados y otros rubros que se constituyen en el arsenal de saberes desarrollados por los pueblos amerindios.

En ese sentido, el currículo de la Carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia reconoce el potencial de estos sistemas de saberes, y los incorpora en su dinamización curricular para contribuir a la formación integral de los estudiantes. En esta lógica se toma en cuenta los dos tipos de saberes y conocimientos técnico, tecnológicos: de la cultura propia y la proveniente de la cultura occidental.

Por lo tanto, la formación profesional en la Carrera Medicina Veterinaria y Zootecnia, es considerada como el espacio educativo de recuperación, regeneración y recreación de conocimientos y saberes, expresada en el desarrollo de la ciencia, la tecnología, la investigación y la innovación, que responde a las necesidades y demandas socio comunitarias, siendo el propósito de fondo, promover en los estudiantes la predisposición hacia la adopción de mecanismos de producción orientados hacia la conservación ecológica del hábitat natural; de ahí que se asigna especial énfasis en la profundización de los saberes y conocimientos de los pueblos indígenas.

Así también, podemos mencionar que las bases educativas de la UNIBOL Guaraní, se justifican, en la presencia pluricultural de docentes y estudiantes, el fortalecimiento de la cultura a través del idioma nativo, la vinculación con el mundo, el conocimiento pertinente,

fomento a la productividad, respeto a la diversidad, la enseñanza de la condición humana, la Transferencia del conocimiento, educación libre y liberadora y la excelencia académica.

En el ámbito propiamente académico se justifica por la calidad y pertinencia de los planes de estudio, desarrollo curricular con visión desde los pueblos indígenas de tierras bajas. Una educación intercultural, descolonizadora y liberadora que complemente ciencia y tecnología occidental, conocimiento, sabiduría y cultura de los 32 pueblos indígena originarios en los procesos de formación de los recursos humanos, quienes respondan con pertenencia y pertinencia a los desafíos de una nueva era del desarrollo humano, social y económico en el Estado Plurinacional de Bolivia.

Por último, la justificación de la carrera radica en el potencial productivo de Tierras Bajas, constituido por dos macro regiones, cuyas características son eminentemente productivas que requieren de profesionales innovadores para fortalecer su desarrollo productivo:

La macro región de la cuenca amazónica que dispone la mayor extensión en praderas nativas con 32 millones de hectáreas en los departamentos del Beni, norte de la Paz y Pando concentrando la segunda mayor población de bovinos para carne (INE, 2013), una abundante biodiversidad en sus bosques y ríos que van tomando fuerza como nuevas formas de producción sostenibles es el caso de caimanes, capibaras, peces en su diversidad, tortugas, aves y abejas, entre otras. La región oriental e integrada de Santa Cruz, que concentra la primera mayor población bovina para carne y leche, ocupando también el primer lugar en producción porcina y avícola para carne y huevos. Su potencial agrícola en soya, maíz y otros granos la convierten en una zona apta para las producciones de mayor rendimiento.

La macro región del chaco comprendida por la región sur de Santa Cruz y oriente del departamento de Chuquisaca y Tarija, concentra una población significativa de ganado bovino para carne y leche, ganadería porcina, equina, caprina, ovina y piscícola. Los recursos forestales compuesto por monte leguminoso y de gramíneas es la principal fuente en la alimentación animal. La región se caracteriza también por ser productora de maíz.

La potencialidad pecuaria del territorio de las naciones de Tierras Bajas, está basada en la cría y producción de diferentes especies de animales domésticos y el aprovechamiento

sostenible de animales silvestres que se constituyen en el sustento de la economía familiar, entre las producciones tenemos: bovinos, porcinos, caprinos, ovinos, ganado caballar, cunicultura, avicultura, producción de avestruces, apicultura, meliponicultura, piscicultura, producción de lagarto, cría de tortuga, iguana, jochi, entre otras producciones.

4.1.- Justificación del Nivel Técnico Superior

El técnico superior en Medicina Veterinaria y Zootecnia, se justifica: por la necesidad de transformar las estructuras de producción económica mediante la articulación de las tecnologías tanto ancestrales como occidentales en la producción pecuaria. Esto significa que la carrera generará propuestas técnicas para apoyar la transformación de las débiles estructuras de producción, transformación y comercialización de los principales recursos pecuarios con sustentabilidad, sostenibilidad y conservación de los recursos naturales, así mismo debe proveer de los recursos humanos calificados que sean parte sustantiva de los procesos de cambio con una formación académica apropiada y pertinente.

4.2.- Justificación del nivel Licenciatura

La Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia se justifica con mayor razón por cuanto el planteamiento que propone es que la universidad debe ser el eje que articule y promueva las transformaciones estructurales de los medios de producción integradora a partir de la participación comunitaria.

La carrera debe generar propuestas económicas para apoyar la transformación de las débiles estructuras de producción, transformación y comercialización de los principales recursos pecuarios con sustentabilidad, sostenibilidad y conservación de los recursos naturales, así mismo debe proveer de los recursos humanos calificados que sean parte sustantiva de los procesos de cambio con una formación académica apropiada y pertinente.

El Médico Veterinario Zootecnista debe ser el profesional que con pertinencia, entendimiento y sabiduría maneje los problemas que dificultan el desarrollo, el progreso social y económico, no únicamente en la aplicación de tecnología sino en el manejo apropiado de todos los factores que hacen al desarrollo rural en su conjunto.

4.3.- Base legal del documento

Mediante Decreto Supremo N° 29664, el gobierno nacional dispone la creación de tres Universidades Indígenas Bolivianas Comunitarias Interculturales y Productivas.

La Ley N° 070 de educación del Estado Plurinacional boliviano promulgada el 2010 en el inciso “c” del artículo 55 incorpora, a las Universidades Indígenas como universidades reconocidas por el Estado Plurinacional.

El 08 de febrero del 2017 mediante Decreto Supremo N° 3079, el gobierno nacional dispone la modificación del decreto de creación 29664, mismo que realiza ajustes estructurales en lo que respecta a las instancias de gobierno, el régimen laboral y el funcionamiento mismo de las UNIBOL.

En la gestión 2018 se aprueban el estatuto orgánico y los reglamentos internos para el marco normativo de las UNIBOL aprobados mediante R.M. N° 1090/2018, también en esa gestión se da luz verde para el inicio del cambio estructural mediante la aprobación de la reingeniería institucional y académica mediante R.M. N° 1090/2018.

Ley N. 300 (2012) (“Ley Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para Vivir Bien”) reglamentada por el Decreto Supremo 1696 del 14 de Agosto de 2013, que regula diversos aspectos sobre el cambio climático y la protección del ambiente.

Ley 1333, la presente Ley tiene por objeto la protección y conservación del medio ambiente y los recursos naturales, regulando las acciones del hombre con relación a la naturaleza y promoviendo el desarrollo sostenible con la finalidad de mejorar la calidad de vida de la población.

Ley 348 (9-Marzo-2013) Ley integral para garantizar a las mujeres una vida libre de violencia.

Decreto Supremo N° 2145, Reglamento de la Ley N° 348, que tiene por objeto reglamentar la ley para garantizar a las Mujeres una Vida Libre de Violencia, estableciendo mecanismos de prevención, atención, protección, reparación y recursos para su implementación

V.- DIAGNÓSTICO

El análisis del FODA en lo académico y productivo, se presenta a continuación:

	ACADEMICO	PRODUCTIVO
FORTALEZAS	Presencia pluricultural de diferentes naciones indígenas	Se cuenta con módulos productivos
	Aplicación del MESCP, con énfasis en lo práctico	Se cuenta con terreno para las actividades académicas y productivas básicas
	Se tiene diferentes módulos productivos en las carreras	Se tienen registro sanitario de SENASAG
	Excelencia académica y formación sociopolítica	Se cuenta con el personal técnico productivo
	Docentes calificados con amplia experiencia	Se cuenta con convenios interinstitucionales
		Los productos son conocidos en el mercado interno, por su buena calidad
OPORTUNIDADES	Coyuntura política favorable	Existen fondos del Estado para los emprendimientos productivos
	Convenios interinstitucionales	Organizaciones económicas afines a los objetivos de la institución
	Incremento en el número de postulantes	Organizaciones Indígenas con territorios consolidados para iniciativas productivas
	Plataforma internacionales dedicadas a la formación superior	Demanda de mercado para productos de módulos
DEBILIDADES	No se cuenta con sistemas académicos y plataforma digital educativa propia	Insuficiente superficie de terreno para la producción en módulos productivos
	Insuficiente equipamiento e infraestructura en los módulos productivos, laboratorios, y unidades administrativas académicas	Bajo presupuesto
	Falta de procedimientos, reglamentación para tener un sistema de gestión administrativa académica plena	No se cuenta con seguridad industrial y monitoreo ambiental
	Inestabilidad laboral del personal docente	Infraestructura y equipamiento básico para la producción en módulos
	Biblioteca desactualizada.	Falta de convenios interinstitucionales específicos para el tema producción
	Escasa promoción de la oferta académica	Débil involucramiento del personal técnico productivo
	Bajo número de egresados	No se cuenta con certificación de calidad
AMENAZAS	Aparición de nuevas enfermedades pandémicas	Pandemia
	Fluctuación de los precios de hidrocarburos	Cambio climático afecte a actividades productivas propias
	Reducción de la oferta laboral	Competencia desleal de mercado afecta a comercialización de productos
	La situación jurídica legal de creación de las UNIBOLES	Precios de mercado
	Injerencia de las organizaciones sociales	
	Imposición de las políticas educativas descontextualizadas.	

La evaluación curricular en resumen tiene las siguientes sugerencias que fueron tomadas como base para el análisis y el ajuste de los planes de carrera.

Nº	Descripción del criterio actual	Elementos a mejorar o retroalimentar	Justificación
1	Valoración general del currículo vigente	Contenidos mínimos en relación a la ciencia ancestral e idioma originario en concordancia con los conocimientos científicos universales	Para desarrollar procesos de intercencia donde se incorporen las unidades temáticas relacionadas con el cambio climático, medio ambiente y gestión del agua, equidad de género.
2	Nivel de formación / Área técnica y tecnología	Metodología de investigación, Proyectos de Emprendimientos Productivos	Es necesario fortalecer el conocimiento en la elaboración de metodologías de investigación y PEPs. Ambos que estén en correspondencia con el nivel académico y que sea diferenciado por carreras
3	Planes de estudios según el nivel de formación	Técnico Superior: Es necesario el ajuste de los contenidos mínimos por asignatura y carrera en función del desarrollo tecnológico e innovación progresiva	La aplicación del MESCP necesita que responda a las demandas del contexto y que la generación de conocimiento se origine a partir de la práctica. Se sugiere que se incorporen unidades temáticas como cambio climático, agua.
4	Uso de la lengua originaria, extranjera y cosmovisión indígena	Metodología y didáctica en la enseñanza del idioma originario	Orientadas al desarrollo de capacidades lingüísticas y comunicacionales que fortalezcan su ejercicio profesional
5	Asignaturas orientadas a áreas de las (Técnicas, tecnológicas e ingenierías según el nivel de formación)	Aceptable de acuerdo a la aplicación del MESCP	Responde a los objetivos y necesidades planteados en el MESCP
6	Transitabilidad y/o movilidad de los estudiantes: Carrera a Carrera o UNIBOL a UNIBOL	Existe similitud en las asignaturas técnicas, sociales e idiomas en las carreras que oferta la UNIBOL Guaraní.	Ajustar de acuerdo al proceso de autoevaluación institucional

VI.- FUNDAMENTOS CURRICULARES DE LA CARRERA

6.1.- Fundamentos psicopedagógicos

El enfoque educativo que orienta a la UNIBOL Guaraní, concibe a la enseñanza como una práctica sociocultural; sustentada tanto en ideas, posiciones, conocimientos, sentimientos, pensamientos y creencias de los maestros en función a la cultura (s) de referencia estudiantil.

En ese entendido, la enseñanza más que una acción discursiva, unidireccional, verticalista y dogmática, se constituye en proceso de “construcción compartida” de conocimientos y experiencias cognoscitivas; donde el maestro no es visto como portador de una erudición incuestionable e irrefutable sino como alguien que: (...) privilegia el diálogo antes que la instrucción, la negociación de significados antes que la imposición, la interacción entre conocimientos y acción antes que la mera memorización, la colaboración entre pares y el espíritu recíproco complementario antes que el individualismo y la competencia, y los contextos culturales y de la vida – como contextos de aprendizaje - antes que las realidades artificiales y fuera del mundo de vida de los estudiantes. (CNC, 2008: 48)

En ese sentido, el presente diseño curricular recoge la propuesta de los consejos educativos de las naciones indígenas de Bolivia, que señalan modelos de transmisión, enfoques y procedimientos pedagógicos que mantienen una correspondencia articulada con el modelo de diseño curricular de la carrera de medicina veterinaria y zootecnia. En este marco se plantea conjugar elementos propios de la pedagogía de los pueblos indígenas originarios como la socialización familiar y comunitaria, condición que permitió la transmisión de nuestros saberes y conocimientos en lenguas propias de generación en generación, con aquellas nuevas experiencias pedagógicas vigentes en el mundo y relacionadas con el ámbito educativo.

Por otro lado, se puede mencionar que la matriz productiva, como política de gobierno, es definida como el marco donde se priorizan sectores productivos estratégicos y bajo esta política, la ley de educación determina la importancia de la formación superior con el fin de generar profesionales que atiendan las necesidades del sector productivo, sentando las bases del modelo educativo a futuro. Está relacionada con la transferencia y generación de conocimientos, así como el uso de herramientas tecnológicas actualizadas, que permitan resolver problemas, de manera creativa para garantizar la seguridad y soberanía alimentaria

a la sociedad en iguales condiciones en el que la relación del hombre con la Madre Tierra, el hombre con el hombre, el hombre con la comunidad e institucionalidad tenga el sentido de convivencia armónica. El profesional técnico cambiará su actitud de simple consumidor a la de productor – consumidor revalorizando la producción nacional.

Así, el Médico Veterinario Zootecnista, además de ser productor, se enmarcará en la investigación tecnológica con visión comunitaria para rediseñar la formas tradicionales de enseñanza para cubrir las demandas y necesidades de la sociedad, por lo que en el proceso de su formación, el discente practicará la pedagogía ancestral, es decir aprender haciendo y produciendo, con una visión de desarrollo productivo con la guía de docentes creativos e innovadores, que promuevan el análisis y la capacidad de resolver problemas concernientes a su área con respeto a la Madre Tierra.

Cabe destacar que lo productivo en la Carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia, conlleva dos dimensiones, por un lado el profesional tendrá las competencias para mejorar la producción pecuaria (bienes y servicios), según las necesidades de cada comunidad; y por otro lado será capaz de producir conocimientos, ya que en su formación integral se considera la recuperación, uso, sistematización y difusión de los saberes ancestrales a nivel local e internacional.

6.2.- Fundamentos filosóficos

La filosofía de los pueblos indígenas se materializa en el conocimiento y en la práctica de los valores y de los principios como la reciprocidad, complementariedad, el consenso, el equilibrio, la redistribución y la rotación, entre otros, así como en la forma de ser y de estar. Así el currículo de la UNIBOL Guaraní incluye los principios ordenadores de los pueblos indígenas como el amor, el respeto, la reciprocidad, la solidaridad y otros valores.

Así, el Vivir Bien es el proceso de restablecer el equilibrio y relación armónica con la Madre Tierra que sustenta el desarrollo plurinacional para Vivir Bien. Por lo tanto, para Vivir Bien, es sustancial que los nuevos profesionales intercambien sus saberes con los integrantes de las comunidades en el proceso de las actividades productivas, incrementando así la calidad de la producción y el bienestar de esos grupos de comunarios, de modo que se promueva la incorporación y participación activa de los sectores productivos, anteriormente excluidos de la vida socioeconómica y política del país.

En ese sentido, es sustancial que los estudiantes de la Carrera se vinculen con la producción comunitaria y los servicios para implementar la investigación aplicada; y por otro lado promover a que los nuevos profesionales se complementen con los productores y sean productores al mismo tiempo.

6.3.- Fundamentos socioculturales

Las Bases Educativas de la UNIBOL Guaraní se fundamentan en la presencia pluricultural de docentes y estudiantes, el fortalecimiento de la cultura a través del idioma nativo, la vinculación con el mundo, el conocimiento pertinente, el fomento a la productividad, respeto a la diversidad, la enseñanza de la condición humana, la transferencia del conocimiento, educación libre y liberadora y la excelencia académica.

Otra particularidad que caracteriza a esta universidad, es el abordaje de la dinámica histórica de los pueblos indígenas, condición que contribuirá al fortalecimiento de la intraculturalidad, tomando en cuenta que el estudio de los acontecimientos sociohistóricos que signaron su desarrollo, permiten reestructurar los esquemas de pensamiento colonialista y, con ello, fijar las bases para el establecimiento de la identidad tanto individual como colectiva de los estudiantes, pero sobre la base de su matriz cultural y la proyección política-productiva de los pueblos indígenas y originarios.

A partir de este entendimiento, el presente currículo ajustado de la Carrera de MVZ asume la responsabilidad de incorporar la diversidad de visiones y perspectivas de desarrollo productivo y comunitario en función del bienestar común de la sociedad en general. Asimismo prevé el fortalecimiento de todas las formas culturales sin exclusión alguna; de modo que el desarrollo curricular contribuya al potenciamiento de las actitudes de intra e interculturalidad.

Por lo que este principio está relacionado con el trabajo, considerado como un espacio de privilegio para fortalecer el crecimiento y realización de jóvenes, asumiendo la educación inclusiva; lo que implica tomar en cuenta a la persona como un complejo integral que tiende a construir el crecimiento personal y el de la comunidad, para alcanzar una convivencia dentro de la concepción del “vivir bien”, que es propio de la naciones indígena originaria campesinas.

Para esto, el presente plan dentro de su enfoque pedagógico, busca formar profesionales que interactúen, apropiándose de su cultura a partir de un proceso participativo, activo, reflexivo, crítico e integrador, aprendiendo de forma gradual pensamientos y procedimientos ligados al trabajo. Por tanto, los conocimientos del Médico Veterinario Zootecnista, abarca todo lo relacionado a la vida, tierra y territorio, articulando e interrelacionando experiencias y prácticas de la comunidad y sociedad con el medio ambiente, para garantizar una convivencia armónica y recíproca a lo largo de su vida con igualdad de oportunidades.

6.4.- Fundamentos epistemológicos

El nuevo diseño curricular desde la cosmovisión e identidad de los pueblos indígenas, coloca al saber en el centro de su dinámica, entendido como una condición humana a partir de la cual se relaciona con el mundo y que comprende las capacidades y los conocimientos que los estudiantes adquieran en su formación, materializadas en actuaciones sociales específicas y legítimas, reconocidas y aceptadas por todos como válidas, tanto en relación con la naturaleza, con el cosmos, con los demás y con uno mismo.

El campo de la medicina veterinaria y zootecnia apoyado en su epistemología, conocida también como filosofía de las ciencias coadyuvara en la investigación, definición y conceptualización de la naturaleza y se ocupara de demostrar la cientificidad de la realidad de las entidades ocultas o invisibles y de los procesos relacionados a saberes y conocimientos de cada nación de Tierras Bajas.

6.5.- Fundamento de la educación para la permanencia

El campo de acción del Médico Veterinario Zootecnista no solo se desarrolla en la zona urbana, más al contrario, tiene mayor actividad en las zonas rurales, en ese sentido, la carrera está destinada al desarrollo socio comunitario para luchar contra la pobreza de las comunidades más desprotegidas, porque está dirigida a la formación de profesionales que trabajen y produzcan en su lugar de origen, contribuyendo a minimizar la migración a las ciudades.

Por lo tanto, la carrera de MVZ educará a los estudiantes con una profunda conciencia social y un gran compromiso de trabajo comunitario en sus lugares de origen, ya que contarán con sólidos conocimientos para formar sus propias empresas comunales y además el deber de

compartir sus conocimientos con el resto de la comunidad para un mejor desarrollo productivo y una mejor calidad de vida.

Así también, el hecho de la creación de empresas comunales, tendrá el objetivo de la generación de empleos en el área rural, de tal manera de contribuir a luchar contra la pobreza y la migración, ampliando las oportunidades para la población joven que se encuentra en condición de exclusión o marginalidad.

VII.- HORIZONTE DE LA POLÍTICA DE FORMACIÓN

7.1.- Cosmovisión

La cosmovisión entendida como la forma de concebir, explicar y vivir la vida desde los pueblos indígenas; fundamenta los sistemas de vida, sistemas jurídicos y de organización político-social, así como el conjunto de valores, principios, creencias, normas y todas las formas de manifestaciones y expresiones propias de los pueblos indígenas.

La cosmovisión de los pueblos indígenas se basa en que el universo es un todo, es una integralidad, cada uno de los elementos que lo conforman tiene una razón de ser, están interrelacionados y son complementarios. De esta complementariedad surge el principio de equilibrio y armonía, así como el valor de la convivencia comunitaria (entendiendo lo comunitario, como el espacio y el tiempo en que interactúan todos los elementos del universo y no únicamente la convivencia entre humanos). Por ello la formación integral y holística del estudiante, es una educación en la que se busca lograr un equilibrio en la Madre Tierra a partir de la consideración de la importancia del bienestar físico y espiritual del sujeto para generar un bienestar en el entorno en que vive y viceversa. Por ello se busca propiciar, desde la ecoespiritualidad, propia de nuestros pueblos, una interacción responsable, equitativa y reflexiva estudiante-conocimiento-medio ambiente para lograr el vivir bien.

Por lo que la Carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia, actúa sobre el estudio de la población animal en todas sus especies domésticas y en estado silvestre, sus diversos sistemas de producción y formas organizativas de la administración agropecuaria, la transformación y comercialización de productos y sub productos de origen animal, la protección sanitaria y la prevención de la salud pública, el uso y aprovechamiento racional de los recursos naturales y la conservación del medio ambiente.

Para lo cual tenemos el desafío de trabajar en acciones de resiliencia y disminución de los efectos del cambio climático, y por otro lado, como Institución concebimos que para el vivir bien se debe erradicar toda forma de discriminación, explotación y marginación contra la mujer.

7.2.- Misión

La Carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UNIBOL Guaraní, es una Institución de carácter científico socio comunitario y productiva, cuya misión es la de formar profesionales con profunda convicción de cambio social, con formación de calidad, pertinencia técnica y científica del manejo y gestión del potencial pecuario; promotor del desarrollo sostenible y sustentable de los recursos naturales, así como la preservación de la salud y bienestar de las personas, promoviendo los valores culturales, lingüísticos, espirituales de los profesionales, respetando toda forma de vida y contribuyendo a la autodeterminación y la autonomía indígena de tierras bajas.

7.3.- Visión

La Carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia, está constituida y es reconocida como una Entidad Académica socio productiva comunitaria y política de carácter científico de la UNIBOL Guaraní, cuyas funciones de docencia, investigación, extensión y producción integra saberes ancestrales y el conocimiento científico moderno en las áreas de producción pecuaria, salud animal, tecnología de alimentos y salud pública, que contribuye al desarrollo agropecuario y la seguridad y soberanía alimentaria de las Naciones Indígena Originario Campesinas de Tierras Bajas y de la sociedad en general, a través de la formación de profesionales en las Ciencias Veterinarias y Zootecnia altamente capacitados, con identidad cultural y lingüístico y con los valores y principios de los pueblos indígenas e institucionales, con carácter participativo en los procesos de transformación de la sociedad, con alta sensibilidad social ante todo tipo de discriminación y vocación de servicio comunitario.

7.4.- Principios

Los principios que rigen en la Carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia, son aquellos que rigen el accionar de la UNIBOL Guaraní y está expresado en el Estatuto Orgánico que en su artículo 7, menciona:

- a) Ama Qhilla (No seas flojo), Ama Llulla (No seas mentiroso) y Ama Suwa (No seas ladrón);
- b) Sumaj qamaña, Teko kavi (vivir bien);
- c) Preservación de la vida;
- d) f) Respeto a la pluralidad y diversidad cultural;
- e) g) Respeto a la madre tierra;
- f) h) Convivencia armónica y pacífica;
- g) Generación de conocimiento para Vivir Bien;
- h) j) Práctica de la tolerancia;
- i) k) Amor a la verdad;
- j) l) Defensa de la paz como criterio de convivencia intercultural;
- k) m) Práctica cotidiana de valores de reciprocidad, respeto, solidaridad complementariedad y demás principios que rigen a las Naciones y Pueblos Indígena Originario Campesinos y Afro boliviano.

7.5.- Bases filosóficas

El ideal filosófico que orienta el accionar pedagógico de la UNIBOL Guaraní se rige por categorías doctrinales como la descolonización, la vida comunitaria y lo integral holístico

7.5.1.- La descolonización

La UNIBOL Guaraní entiende que la descolonización “se orienta a poner fin a las fronteras étnicas, es decir, en la otorgación de oportunidades, ya sea en el campo académico, laboral, político y económico; sin privilegiar a nadie, ni a partir de la raza, pertenencia étnica y/o lingüística” (MEC 2006:12). Partiendo de esta concepción, esta casa superior de estudios no pretende privilegiar únicamente las concepciones y visiones políticas como filosóficas del mundo occidental, sino, acentúa su modelo educativo en la revalorización y reivindicación de las cosmovisiones indígenas. Esta posición política de la universidad plantea nuevos retos al colectivo docente, toda vez que la pericia pedagógica, investigativa y antropológica con la que cuentan permitirá articular en un mismo nivel los saberes indígenas con los conocimientos del mundo occidental; esta condición orientará las acciones de la universidad fortaleciendo la intra e interculturalidad propositiva; como dice Saavedra (2008), “hay que (re) construir las relaciones, hay que iniciar una relación dialógica, y una nueva disposición al encuentro”.

7.5.2.- Vida comunitaria

La formación universitaria superior habitualmente no rescata estos principios axiológicos y comunitarios en el proceso educativo, habida cuenta que “(...) están más centradas en la retórica tecnocrática del eficientismo, de la excelencia y la calidad total; producto y resultado de la modernidad occidental” (Saavedra 2007:16). Lo que significa que las universidades en su conjunto son ajenas a la realidad productiva, ideológica, sociocultural y epistemológica del contexto inmediato al cual debe su vigencia.

Por ello, la democracia comunitaria es concebida por la UNIBOL Guaraní como la decisión colectiva que tienen las culturas indígenas en asuntos concernientes a su propia dinámica de desarrollo y, con ello garantizar el mantenimiento de los usos y costumbres, sus formas de organización social y político, su lengua y, por ende, lograr el bienestar colectivo.

Esta práctica cultural forma parte del modo de vida de las poblaciones indígenas de tierras bajas y la universidad a través de sus cuatro carreras privilegia la vinculación de estos principios democráticos a la esfera académica, de modo que el valor axiológico de estos últimos contribuya significativamente hacia el fortalecimiento de la igualdad, la tolerancia, el respeto, la reciprocidad, la solidaridad entre otros principios inmanentes a la vida democrática.

7.5.3.- Integral holístico

En el afán de satisfacer las necesidades de sobrevivencia y bienestar común a través de las diferentes formas de trabajo colectivo como la reciprocidad, la ayuda mutua y el intercambio de productos, se plantea un modelo productivo comunitario; el mismo que “(...) está orientado al trabajo creador y al desarrollo sostenible que garantice procesos de producción, conservación, manejo y defensa de todos los recursos naturales (...)” (MEC, 2008: 14).

La adopción de este modelo implica desarrollar procesos de formación, profesional a partir de la “(...) relación y desarrollo de los saberes y conocimientos teóricos-prácticos-productivo (...)” (Ibíd.), en la vida académica de la UNIBOL Guaraní. Esto implica que la estructura curricular de la misma prevé esta articulación, pero desde una perspectiva intercultural propositiva, y con ello, desencadena aquellas vocaciones y cadenas de producción comunitaria con miras a la recuperación de la economía local, regional y nacional.

Para esta concreción es necesario disolver las fronteras que el mundo capitalista occidental ha delineado entre el mundo académico y su entorno Sociocomunitario; desestabilizar las relaciones instauradas en la estructura social que propician la competitividad en el plano individualista y con ello la apertura de consorcios privados con tendencias a la sobreexplotación de los recursos naturales. Por ello, la línea de esta casa superior de estudios descansa sobre la búsqueda de un equilibrio epistemológico, axiológico y teleológico; entonces, subyace en toda la estructura curricular la solidaridad, la cooperación, la complementariedad, reciprocidad y sustentabilidad de sus miembros, construyendo así las nuevas relaciones sociales de producción.

La mirada holística e integral reflejada en el currículo contempla no sólo la necesidad de asumir al sujeto como un ser en el que todas sus dimensiones se interponen e interactúan entre sí y con el medio que le rodea, sino que asume la necesidad de comprender que lograr el bienestar personal – espiritual es fundamental para lograr el bienestar de la Madre Tierra y encontrar de esa manera el equilibrio, puesto que, desde la espiritualidad de nuestros pueblos indígenas, se asume que todo lo que existe en la naturaleza: el ser humano, los animales y las plantas están en continua interacción. Por ello defender la casa común es defender la vida de nuestros pueblos.

Esta práctica cultural forma parte del modo de vida de las poblaciones indígenas, por ello la carrera MVZ, en su afán de vincular lo académico con lo comunitario asumen el reto de didactizar los modelos o mecanismos de producción pecuaria inherentes a los mismos.

7.6.- Finalidades

Contribuir a la consolidación del Estado Plurinacional a través de la formación integral y holística con pensamiento crítico, acción transformadora, propositiva y con valores sociocomunitarios, estableciendo diálogo intercultural entre los estudiantes de distintos pueblos y naciones indígena originario campesinos y otras comunidades y el mundo, coadyuvando al cambio de esquemas mentales individualistas racistas y discriminadores en relación al desarrollo productivo de las comunidades.

Por lo que la formación de profesionales en la Carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia se caracteriza por sus profundos conocimientos científicos y humanísticos; hombres y

mujeres profesionalmente satisfechos, socialmente útiles y comprometidos en la construcción de una sociedad trabajadora, productora y revolucionaria; profesionales con principios y valores éticos comunitarios, practicantes de la descolonización, expresados en términos de igualdad de oportunidades y sin discriminación alguna; personas con iniciativas de emprendimiento y liderazgo moral, promotores de la participación recíproca y complementaria de la familia, la comunidad y el entorno natural, que garanticen y orienten la transformación del país, para lograr el cambio del patrón de desarrollo primario exportador, a la constitución de un nuevo patrón de desarrollo integral y diversificado; individuos que logren la industrialización de la materia prima, iniciando la conformación de la matriz productiva nacional, teniendo una concepción de país y de mundo que les permita apreciar los recursos naturales, al Nuevo Estado; técnicos que desarrollen los saberes de los pueblos indígenas originarios, constructores de máquinas convencionales, semiautomatizadas, automatizadas, herramientas, ciencia, tecnología, reingeniería y sean trilingües para una Bolivia digna, soberana, productiva y democrática para Vivir Bien. (Diseño Curricular, 2012)

7.7.- Objetivo de la carrera

Formamos profesionales técnicos y gestores productivos en Medicina Veterinaria y Zootecnia con responsabilidad y sensibilidad social, capaces de diseñar, elaborar, ejecutar, evaluar y aplicar planes, programas y proyectos productivos y de sanidad animal, salvaguardando la salud pública, la conservación del medio ambiente y el entorno ecológico del territorio, demostrando habilidades y aplicando técnicas para la erradicación y prevención de enfermedades infecciosas y parasitarias de los animales domésticos, que limitan la producción y la comercialización pecuaria a nivel regional, nacional e internacional para el vivir bien de la comunidad y el entorno.

7.7.1.- Objetivos específicos

Los objetivos de formación son los siguientes:

Objetivo del Técnico Productivo

Desarrollamos valores y principios socio comunitarios, con competencias básicas, técnicas, y ancestrales en la aplicación de medidas preventivas, diagnósticos y tratamientos en la sanidad animal, control de enfermedades prevalentes en las poblaciones animales y diseñar registros zootécnicos que le permiten controlar parámetros de producción animal en las

diferentes especies, producción y conservación de forrajes nativos e introducidos y elaboración de alimentos para el consumo animal de las distintas especies domésticas.

Objetivo del Gestor Productivo

Formamos profesionales íntegros con vocación productivas, saberes técnicos, tecnológicos e investigativos en relación a los pilares fundamentales de la producción, etología y salud pública, con visión emprendedora para la elaboración e implementación de proyectos innovadores de producción, transformación y comercialización de productos con calidad e inocuidad alimentaria para el desarrollo socio comunitario, practicando una convivencia basada en principios y valores en armonía con la Madre Tierra y el Cosmos para desarrollo productivo en diferentes contextos.

7.8.- Áreas de desempeño profesional

- Proyectos de emprendimientos productivos a nivel familiar, comunitario, municipal o empresarial con diferentes sistemas de producción pecuaria.
- Laboratorio de diagnóstico veterinario y producción de alimentos para animales
- Empresas de elaboración de productos y sub productos de origen animal.
- Inspección en industrias de producción de alimentos.
- Mataderos y Mataderos Frigoríficos industriales.
- Centros de desarrollo y comercialización o mercadeo de productos y equipos veterinarios.
- Centros de manejo de TICs relacionadas al área pecuaria
- Hospitales, clínicas y farmacias veterinarias.
- Establecimientos donde se encuentran animales con fines recreativos, deportivos o de exposición como ser Zoológicos, ferias agropecuarias, hipódromos, circos, etc.
- Ministerios, gobernaciones, municipios, autonomías indígenas y organismos relacionados con la rama profesional.
- Centros científicos de investigación, afines a la rama o donde existan animales para los procesos investigativos.
- Universidades y centros politécnicos afines con la carrera.
- Parques, áreas protegidas u otros espacios en la atención de la vida silvestre

7.9.- Perfil docente

La formación profesional en Medicina Veterinaria y Zootecnia, requiere contar con docentes especializados y altamente calificados en distintas especialidades, tomando en cuenta la naturaleza intra, inter y trans disciplinar de la carrera, con las siguientes competencias:

- Un profesional con conocimientos de alto nivel académico igual o superior, como base de su formación profesional.
- Contar con destrezas y habilidades que le permitan desarrollar el proceso de enseñanza-aprendizaje de manera óptima y práctica.
- Un profesional que prioriza el trabajo-estudio-investigación y producción en procesos productivos de especies de animales mayores y menores.
- Un profesional capaz de trabajar en equipos multidisciplinarios y transdisciplinarios.
- Un profesional con habilidades y destrezas en la ejecución de trabajos calificados dentro de su campo, con iniciativa, plasticidad en el pensar y actuar, con pensamiento estratégico, creatividad y la lógica de la atención al beneficiario, siendo un modelo a seguir para los demás.
- Un profesional que aplica técnicas y tecnologías (ancestrales y modernas) adecuadas a la realidad de cada comunidad para el manejo y conservación de los recursos naturales y el desarrollo de estrategias de mitigación y resiliencia ante los efectos del cambio climático.
- Un profesional que propone estrategias de valor agregado a los productos pecuarios.
- Es un profesional con pensamiento crítico e inquieto que promueve la investigación sobre la base de los conocimientos ancestrales.
- Un profesional con capacidad de análisis, crítica e investigación, y que fomenta el espíritu de investigador en los demás.
- El profesional docente debe realizar de manera individual o colectiva el asesoramiento de trabajos de investigación de pre grado (tesinas, tesis, proyectos de emprendimientos productivos).
- El docente debe ser capaz de llevar adelante proyectos de investigación con sus estudiantes para los diferentes rubros de la Carrera.
- Es sensible ante todo tipo de discriminación y promueve acciones para erradicar todo tipo de violencia contra la mujer en los ámbitos públicos y privados de su ejercicio profesional.

7.10.- Perfil de ingreso

El postulante para la carrera de medicina veterinaria y zootecnia debe poseer:

- Diploma de Bachiller en Humanidades
- Conocimientos en el campo de las ciencias biológicas, químicas, matemáticas y sociales.
- Aprobar la evaluación del curso propedéutico en la UNIBOL
- Actitud y aptitud para tratar con animales
- Conocimiento de medios informáticos básicos, para el desarrollo de las actividades teóricas y prácticas
- Predisposición permanente para integrarse al trabajo en equipo
- Expresar valores afines a la carrera
- Predisposición para trabajar con diversas especies animales y permanencia en el campo.

7.11.- Perfil profesional

Las capacidades y aptitudes que identifican al profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia, son las siguientes:

- a) Promueve la búsqueda de alternativas para preservar y conservar el ecosistema en los territorios indígenas originario-campesinos y preservarlos de los efectos del cambio climático para vivir en armonía con la madre tierra y los recursos naturales.
- b) Conoce los principios sobre sanidad, bienestar animal y salud pública, genética, nutrición, reproducción y comportamiento animal que le permite mejorar la producción y productividad pecuaria.
- c) Incrementa la eficiencia productiva, aplicando las medidas sanitarias, previniendo, controlando, diagnosticando y erradicando enfermedades que afectan a los animales y la salud pública.
- d) Aplica la capacidad técnica y analítica mediante la investigación y la innovación tecnológica para contribuir con propuestas técnicas y políticas de desarrollo productivo en el ámbito comunitario, privado o público.
- e) Interactúa socialmente y con equidad de género, revalorizando el idioma originario y extranjero para aplicar los saberes ancestrales y técnicos en diferentes temáticas y campos del desarrollo productivo pecuario.
- f) Pensamiento crítico y compromiso ético; para la resolución de problemas agropecuarios y de producción animal vinculados a diferentes contextos.
- g) Manejo de TICs para intercambio y generación de conocimientos

VIII.- ORGANIZACIÓN Y ESTRUCTURA CURRICULAR

8.1.- Régimen de estudio y organización del plan de estudio

Según el currículo base del Sistema Educativo Plurinacional, la organización de los saberes y conocimientos integrados a las asignaturas, se presentan en los siguientes campos de formación:

8.1.1.- Campos de formación

8.1.1.1.- Técnico Tecnológico

Este campo está orientado al desarrollo de las capacidades profesionales, emprendimientos productivos comunitarios, la transformación de la matriz productiva, donde permiten hacer frente a las situaciones cotidianas, resolver problemas económicos, encontrar nuevas maneras de hacer las cosas, trabajar en comunidad y en complementariedad con la Madre Tierra y el Cosmos Vivo; el campo está integrado por áreas de saberes y conocimientos que caracterizan netamente a la carrera y/o especialidad desde el punto de vista Técnico, Tecnológico y Productivo. Este campo se constituye en desarrollar las habilidades profesionales y conocimientos necesarios en correspondencia con la política del desarrollo socioeconómico productivo local, regional y nacional, necesarios para solucionar problemas pedagógicos y/o técnicos en los Institutos Técnicos y Tecnológicos mediante la investigación científica aplicada y la utilización de nuevas tecnologías productivas ecológicas y las TICs.

8.1.1.2.- Productivo comunitario e investigación

Este campo tiene como objeto de estudio a la vida, tierra y territorio según las visiones de los pueblos indígenas originarios. Estas visiones se manifiestan en los seres concebidos con todos sus elementos vitales según el contexto.

En tal sentido, los conceptos de tierra y territorio no se reducen sólo al aspecto geográfico, sino que forman parte de las dimensiones culturales, sociales, productivas, administrativas y económicas de un pueblo y entre los elementos a desarrollarse están las producciones en las distintas especies de animales, la alimentación, la reproducción y el mejoramiento genético, además del uso de las TICs.

8.1.1.3.- Sociopolítico cultural y lingüístico

Este campo de formación socio político, cultural y lingüístico, tiene por objeto formar profesionales técnicos revolucionarios. Esta es una prioridad incuestionable para garantizar

la supervivencia de nuestra Revolución Democrática y Cultural, ya que sólo garantizando la formación de una conciencia revolucionaria en las nuevas generaciones se puede asegurar la defensa de nuestro proyecto social comunitario productivo.

El estudio de las sociedades a nivel mundial, latinoamericana y boliviana constituye un momento de sistematización, generalización y consolidación de aquellos contenidos de más trascendencia para poder alcanzar una apreciación coherente del proceso histórico contemporáneo, que permita al estudiante establecer una relación más estrecha entre lo que es factual y lo emocional.

8.1.2.- Niveles de formación

8.1.2.1.- *Pre gradual (Técnico Superior y Licenciatura)*

En el Pre gradual se tienen los niveles: Técnico Superior y el de Licenciatura, con 3 años para el primer nivel y 5 años para el segundo nivel.

8.1.2.2.- *Post gradual*

En el post gradual se tiene los siguientes niveles:

- Diplomado
- Especialidad
- Maestría
- Doctorado
- Post Doctorado

8.1.3.- Ejes articuladores

Los ejes articuladores, en la Carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia, constituyen el centro dinamizador, integral, holístico y de interrelación, que permitirán la integración de los saberes y conocimientos en el proceso de formación profesional. Por otro lado, son los instrumentos metodológicos para la articulación de los niveles de formación con la realidad social, cultural, económica y política, por lo que su aplicación es de carácter obligatorio y se concretarán en la práctica, la teoría, producción e investigación.

Dentro de estos ejes articuladores tenemos los siguientes:

8.1.3.1.- *Identidad Cultural*

Este eje, por un lado está orientado al fortalecimiento cultural propio y por otro a la revisión y reversión de las relaciones de poder establecidas hasta hoy como corriente. Es decir, la intraculturalidad nos proyecta a la profundización de los saberes y conocimientos propios que “promueve la cohesión y fortalecimiento de las naciones indígenas originarias y de sectores sociales menos favorecidos” a través de un “proceso de reflexión introspectiva y retrospectiva sobre nuestros orígenes, raíces culturales, sabiduría, potencialidades y posibilidades”.

Por otro lado, a través de la interculturalidad se propone lograr el establecimiento de una “relación simétrica de conocimientos, saberes, ciencia y tecnología propios con los ajenos, fortaleciendo la identidad propia y la interacción en igualdad de condiciones, entre la cultura indígena originaria y la occidental”.

También, el propósito de este eje es desarrollar en los estudiantes competencias lingüísticas tanto en una de las lenguas indígenas de Tierras Bajas, como en lengua extranjera (Inglés), de modo que pueda ampliarse su horizonte comunicativo interpersonal y, con ello a las oportunidades que condiciona el fenómeno de la globalización neoliberal; tomando en cuenta que la realidad sociolingüística de la UNIBOL Guaraní fomentará implícitamente el desarrollo de un plurilingüismo aditivo en la educación superior.

En esta perspectiva, la educación intra-intercultural y plurilingüe en la Carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia, permite la reconstrucción, construcción y reconfiguración de los contenidos del currículo, basado en los principios de racionalidad, complementariedad y reciprocidad. Por lo tanto, las lenguas originarias, el castellano y una lengua extranjera, constituyen instrumentos de comunicación y construcción de conocimientos obligatorios a lo largo del proceso de formación.

8.1.3.2.- *Tierra y Territorio*

Hablar del territorio desde una visión de los pueblos indígenas es eminentemente trascendental toda vez de que se constituye en el espacio natural biológico, concebido como una unidad ecológica fundamental donde se desarrolla la vida en sus múltiples expresiones y

formas; para nuestros pueblos, este espacio natural de vida es la fuente de saberes y conocimientos, de identidad, tradiciones, cultura y de derechos. Entonces, el territorio para las naciones y pueblos indígenas no es una mera categoría geofísica mucho menos un recurso enteramente explotable, sino su concepción es más semiótica que descriptiva, habida cuenta que “la visión de vida e identidad de nuestros pueblos está ligada profundamente a nuestra visión de territorio, por tanto, sus ecosistemas, la biodiversidad y todos los conocimientos ligados a sus conservación y uso son recursos estratégicos para la seguridad y pervivencia autónoma de los pueblos indígenas”.

Así, el hecho de satisfacer las necesidades de sobrevivencia y bienestar común a través de las diferentes formas de trabajo colectivo como la reciprocidad, la ayuda mutua y el intercambio de productos, se plantea un modelo productivo comunitario; la misma que “(...) está orientada al trabajo creador y al desarrollo sostenible que garantice procesos de producción, conservación, manejo y defensa de todos los recursos naturales (...)” (MEC, 2008: 14).

8.1.3.3.- Descolonización

La descolonización entendida u orientada a poner fin a las fronteras étnicas, es decir en la otorgación de oportunidades, ya sea en el campo de las prácticas, en las aulas, en el quehacer académico, político, social o económico sin privilegiar a nadie, ni a partir de la raza, pertenencia étnica y/o lingüística.

En ese entendido, la Carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia acentúa su modelo educativo en la revalorización y reivindicación de las cosmovisiones indígenas, por lo que no se pretende privilegiar únicamente las concepciones y visiones políticas como filosóficas del mundo occidental, sino acentúa su modelo educativo en la revalorización y reivindicación de las cosmovisiones indígenas.

Por lo que se plantea como nuevo reto para el sector docente, toda vez que requerirá de la pericia pedagógica para articular en una misma palestra los saberes indígenas con los conocimientos del mundo occidental.

8.2.- Malla curricular

Campos de formación	NIVEL TECNICO SUPERIOR								NIVEL LICENCIATURA															
	HT	AÑO 1		HP	HT	AÑO 2		HP	HT	AÑO 3		HP	HT	AÑO 4		HP	HT	AÑO 5		HP				
Técnico Tecnológico	2	Anatomía Descriptiva y Topográfica Veterinaria		4	2	Fisiología Veterinaria		4	1	Técnicas quirúrgicas, cirugía e Imagenología		4	2	Clínica de animales menores y mayores		4								
		ANA-101				FIS-208				TEQ-315				CAM-422										
	2	Histología Veterinaria		4	2	Patología General y Sistémica		4	2	Farmacología y terapéutica Veterinaria		3	2	Enfermedades infecciosas de los animales y patología clínica		3								
		HIS-102				PTO-209				FAR-316				EFI-423										
	2	Microbiología e Inmunología Veterinaria		4	2	Parasitología y Semiología veterinaria		4					2	Inspección sanitaria de alimentos de origen animal		4					2	Epidemiología y Salud Publica		3
		MIC-103				PAR-210							ISA-424			EPI-528								
	2	Bioquímica y Biofísica Veterinaria		4	2	Genética Pecuaria y Mejoramiento genético		4							2	Biotecnología reproductiva y obstetricia Bovina					3			
	BBV-104				GEN-211			BIR-529																
Productivo comunitario e investigación									2	Producción de porcinos y equinos		3	2	Producción de bovinos de carne y leche		3	2	Producción acuícola y de animales silvestres		3				
																	PRP-317		PRB-425		PRS-530			
	1	Producción y Manejo de Forrajes		3	2	Nutrición y Alimentación Animal		3													2	Producción apícola y de meliponas		3
	PRF-105		NAL-212				2	Producción de aves		3	TRA-532		2	Transformación y conservación de productos agropecuarios		3								
									PRA-318				PRC-531											
									2	Metodología de la investigación y diseños experimentales			3	Elaboración de proyectos y administración agropecuaria			3							
																MET-319		PYA-533						
Socio político cultural y lingüístico	3	Movimiento Sociales e Identidad Cultural		2	3	Descolonización y Economía Plural										2								
	MSC-106		DEV-213																					
	3	Idioma Originario I		2	2	Idioma Originario II		2	2	Idioma Originario III		2	2	Idioma Originario IV		2								
	IOV-107		IOV-214		IOV-320		IOV-427																	
								3	Inglés técnico		2													
								ITV-321																

8.3.- Sistema de carga horaria, créditos

Debido a la naturaleza socio comunitaria científica y práctica de la actividad veterinaria, las horas teóricas y prácticas de las asignaturas combinan estrategias pedagógicas orientadas al autoaprendizaje de los estudiantes, procurándose la menor actividad de dependencia posible. Por lo tanto, las horas teóricas y prácticas consideradas en la descripción sintética de las asignaturas no necesariamente representan horas de clase “tradicional”. Por ejemplo, el desarrollo del trabajo de módulos e investigación estudiantil se realiza bajo condiciones de práctica en módulos productivos, reduciéndose de esta manera la cantidad de horas presenciales en aula.

Por otro lado, se ha realizado el análisis de los créditos, de donde se ha optado por considerar un crédito por hora teórica y dos créditos por hora práctica. A continuación se presenta el detalle de asignaturas con sus respectivas siglas/códigos, las horas teóricas y prácticas, y los créditos correspondientes por asignatura y por año, además del pre requisito por asignatura:

PRIMER AÑO

N°	SIGLA/CÓDIGO PROP	ASIGNATURAS	38	Horas/Semana			PRE
			HT	HP	TH	CR	REQUISITO
1	ANA-101	Anatomía Descriptiva y Topográfica Veterinaria	2	4	6	10	Propedéutico
2	HIS-102	Histología Veterinaria	2	4	6	10	Propedéutico
3	MIC-103	Microbiología e Inmunología Veterinaria	2	4	6	10	Propedéutico
4	BBV-104	Bioquímica y Biofísica Veterinaria	2	4	6	10	Propedéutico
5	PRF-105	Producción y Manejo de Forrajes	1	3	4	7	Propedéutico
6	MSC-106	Movimientos Sociales e Identidad Cultural	3	2	5	7	Propedéutico
7	IOV-107	Idioma Originario I	3	2	5	7	Propedéutico
	TOTAL:		15	23	38	61	

SEGUNDO AÑO

N°	SIGLA/CÓDIGO PROP	ASIGNATURAS	38	Horas/Semana			PRE
			HT	HP	TH	CR	REQUISITO
1	FIS-208	Fisiología Veterinaria	2	4	6	10	ANA-101
2	PTO-209	Patología General y Sistémica	2	4	6	10	HIS-102
3	PAR-210	Parasitología y Semiología veterinaria	2	4	6	10	MIC-103
4	GEN-211	Genética Pecuaria y Mejoramiento genético	2	4	6	10	BBV-104
5	NAL-212	Nutrición y Alimentación Animal	2	3	5	8	PRF-105
6	DEV-213	Descolonización y Economía Plural	3	2	5	7	MSC-106
7	IOV-214	Idioma Originario II	2	2	4	6	IOV-107
TOTAL:			15	23	38	61	

TERCER AÑO

N°	SIGLA/CÓDIGO PROP	ASIGNATURAS	34	Horas/Semana			PRE
			HT	HP	TH	CR	REQUISITO
1	TEQ-315	Técnicas quirúrgicas, cirugía e Imagenología	1	4	5	9	FIS-208
2	FAR-316	Farmacología y terapéutica Veterinaria	2	3	5	8	PTO-209
3	PRP-317	Producción de porcinos y equinos	2	3	5	8	NAL-212
4	PRA-318	Producción de aves	2	3	5	8	NAL-212
5	MET-319	Metodologías de investigación y diseños experimentales	2	3	5	8	Propedéutico
6	IOV-320	Idioma Originario III	2	2	4	6	IOV-214
7	ITV-321	Inglés Técnico	3	2	5	7	Propedéutico
TOTAL:			14	20	34	54	

CUARTO AÑO

N°	SIGLA/CÓDIGO PROP	ASIGNATURAS	31	Horas/Semana			PRE
			HT	HP	TH	CR	REQUISITO
1	CAM-422	Clínica de animales menores y mayores	2	4	6	10	TEQ-315
2	EFI-423	Enfermedades infecciosas de los animales y patología clínica	2	3	5	8	FAR-316
3	ISA-424	Inspección sanitaria de alimentos de origen animal	2	4	6	10	PAR-210
4	PRB-425	Producción de bovinos de carne y leche	2	3	5	8	NAL-212
5	PAM-426	Producción apícola y de meliponas	2	3	5	8	NAL-212
6	IOV-427	Idioma Originario IV	2	2	4	6	IOV-320
TOTAL:			12	19	31	50	

QUINTO AÑO

N°	SIGLA/CÓDIGO PROP	ASIGNATURAS	30	Horas/Semana			PRE
			HT	HP	TH	CR	REQUISITO
1	EPI-528	Epidemiología y Salud Pública	2	3	5	8	ISA-424
2	BIR-529	Biología reproductiva y obstetricia Bovina	2	3	5	8	GEN-211
3	PRS-530	Producción acuícola y de animales silvestres	2	3	5	8	NAL-212
4	PRC-531	Producción de ovinos, caprinos y camélidos americanos	2	3	5	8	NAL-212
5	TRA-532	Transformación y conservación de productos agropecuarios	2	3	5	8	PRP-317
6	PYA-533	Elaboración de proyectos y administración agropecuaria	2	3	5	8	MET-319
TOTAL:			12	18	30	48	

Resumen de horas por semana, mes y año y créditos por año

Se ha considerado 34 a 35 semanas anuales, siendo la relación de horas por semana, por mes y por año, el siguiente:

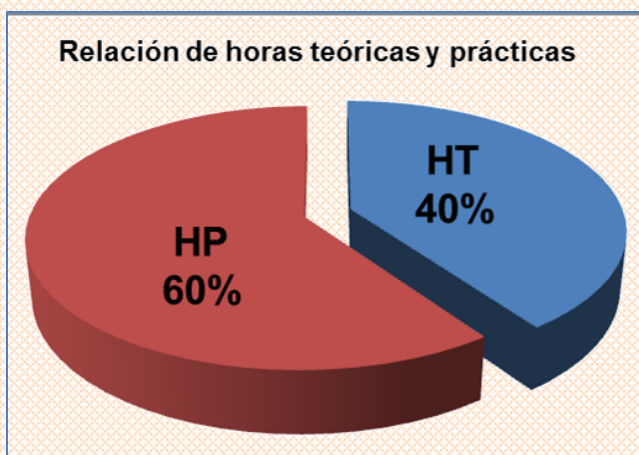
Resumen de horas y créditos Licenciatura

Año	RELACIÓN TOTAL DE HORAS			Créditos
	Hrs/semana	Hrs/mes	Hrs/año	
1	38	152	1.216	61,0
2	38	152	1.216	61,0
3	34	136	1.088	54,0
4	31	124	992	50,0
5	30	120	960	48,0
TOTALES			5.472	274,0

Resumen de horas y créditos Técnico Superior

Año	RELACIÓN TOTAL DE HORAS			Créditos
	Hrs/semana	Hrs/mes	Hrs/año	
1	38	152	1.216	61
2	38	152	1.216	61
3	34	136	1.088	54
TOTAL			3.520	176

RELACIÓN HORAS TEÓRICAS Y PRÁCTICAS



La relación de las horas, como se aprecia en el gráfico, el 60 % corresponden a la práctica y el restante 40 % a la teoría, lo que demuestra que el nuevo currículo pretende priorizar más la práctica en los estudiantes de la Carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia.

8.4.- Programas de estudios formativos

El plan cuenta con 33 asignaturas o unidades curriculares, distribuidas en los 5 años, donde los primeros tres años tienen 7 asignaturas por año y los dos últimos años tienen 6 asignaturas cada uno.

Así también, del total de asignaturas, 7 corresponden a formación política, cultural y lingüística, y las restantes 26 son las denominadas Técnicas Tecnológicas y la codificación de las mismas es alfa numérica, es decir que cuentan con letras y números que las diferencian. Las letras que son en número de 3 es la sigla de la asignatura y separadas por un guión tienen 3 números, el primero de ellos representa la ubicación de la asignatura en el año correspondiente, así las que corresponden al segundo año, llevan el número 2 luego de las letras; los otros dos números o dígitos corresponden a la ubicación de la asignatura en la malla curricular y es correlativo para todas las asignaturas, van desde el 01 hasta el 33, que son el total de asignaturas en los 5 años.

Cabe hacer notar que en las asignaturas del Campo Socio Político Cultural y Lingüístico, transversales, idioma originario y extranjero, las primeras dos letras de la sigla es similar para las cuatro carreras de la UNIBOL Guaraní, diferenciándose en la tercera letra por carrera, es decir: Idioma Originario, lleva IO y la última letra en el caso de veterinaria, lleva la "V".

8.4.1.- Primer nivel de formación: Técnico Superior (Técnico Productivo)

PRIMER AÑO

ASIGNATURA:		Anatomía Descriptiva y Topográfica Veterinaria			
Año:	Primero	Sigla y Código:	ANA-101		
Crédito:	10	Horas Teóricas/Semana:	2		
Prerrequisito:	Propedéutico	Horas Practicas/Semana:	4		
Objetivo holístico de la asignatura:					
Fortalecemos los conocimientos ancestrales y técnicos de la arquitectura del organismo animal para desarrollar capacidad de describir e identificar las características anatomofiológicas y topográficamente de los órganos en las diferentes especies domésticas y desarrollar competencias para establecer diferencias y similitudes entre los mismos, para implementar sistemas de producción sostenible con equidad de género en nuestras comunidades.					
Proyecto Productivo de la Carrera					
La asignatura se integra al proyecto de la carrera en la gestión					
Producto de la Asignatura					
Armado óseo de diferentes especies domesticas					
Contenidos mínimos:					
<p>Unidad 1. Generalidades y Terminología. Conceptos y definiciones, Terminologías anatómica veterinaria, Clasificación, Métodos de estudio de la anatomía, Partes y regiones del organismo animal. Participación de las mujeres en la producción animal.</p> <p>Unidad 2. Osteología. Conceptos y definiciones, Características y división del esqueleto, Clasificación de los huesos, Características anatómicas de los huesos, Anatomía de superficie, Aplicaciones del conocimiento. Análisis de la situación actual del estudio de la osteología y la participación de la mujer en la economía de la comunidad, región y/o país.</p> <p>Unidad 3. Artrología o Sindesmología. Conceptos y definiciones, Clasificación anatomofuncional de las articulaciones, Descripción de las articulaciones de interés general de las especies domésticas, Aplicaciones del conocimiento. Roles y responsabilidades de la mujer desde la visión indígena</p> <p>Unidad 4. Miología y Disección. Conceptos y definiciones, Clasificación anatomofuncional de la miología, Descripción de los músculos de interés general de las especies domésticas, Aplicaciones del conocimiento. Disección de la cabeza, Cuello, Miembro anterior, Cavidad torácica, Abdominal y pelviana, Miembro posterior: identificación de la piel, Fascias, Músculos superficiales, Vasos sanguíneos y nervios. Patrimonio y desarrollo económico, relación de los pueblos indígenas con el mundo animal. Mitología.</p> <p>Unidad 5. Esplacnología. Sistema digestivo, Sistema respiratorio, Sistema urogenital, Sistema circulatorio. Recuperación de saberes y conciencia sobre la medicina para las diferentes enfermedades del organismo animal.</p> <p>Unidad 6. Neuroendocrinología. Conceptos y definiciones, Clasificación, Meninges, Cerebro, Cerebelo, Medula espinal, Clasificación de la endocrinología, Características de las glándulas endocrinas. Políticas de la disminución de la pobreza</p> <p>Unidad 7. Estesiología. Conceptos y definiciones, Sentido del olfato, Sentido del gusto, Sentido del oído, Piel. Visión ancestral de la equidad de genero</p>					
EJES ARTICULADORES: Identidad Cultural, Tierra , territorio y Descolonización	Indicadores de evaluación	SER	SABER	HACER	DECIDIR
		Integra conocimientos ancestrales, con criterios técnicos y tecnológicos resguardando el bienestar de los animales domésticos.	Describe las estructuras anatómicas descriptivas y topográficas de los animales domésticos.	Conceptualiza y describe las estructuras anatómicas descriptivas y topográficas de los animales domésticos y es capaz de establecer el aporte de la mujer en la actividad productiva.	Conceptualiza y describe las estructuras anatómicas descriptivas y topográficas de los animales domésticos y es capaz de establecer el aporte de la mujer en la actividad productiva de la comunidad.

Metodología didáctica:		
Practica	Se procederá, al rescate de saberes ancestrales, a través de preguntas dirigidas, individuales y grupales sobre la identificación, caracterización, forma, tamaño de las diferentes estructuras anatómicas descriptivas y topográficas, identificando los conocimientos previos en sus idiomas originarios, sus experiencias y contactos con los diferentes animales domésticos.	
Teoría	La misma se desarrollará, a través, de exposición dialogada en el aula, sala de anatomía, reconociendo e identificando de cada una de las estructuras anatómicas que conforma el organismo animal. Aplicación de técnica de disección para identificar los músculos, vasos sanguíneos y nervios. Analizar de manera crítica y establecer la relación topográfica de las diferentes especies domésticas. En actividades de grupo, lluvia de ideas y plenarias se trabajara los contenidos que lleven a visualizar el aporte de la mujer en las actividades productivas de las comunidades.	
Valoración	Valoramos los saberes y conocimientos de los pueblos indígenas sobre la arquitectura de los animales domésticos y reconocemos el aporte de las mujeres en las actividades productivas de la comunidad.	
Producción	Presentación de trabajos de investigación en grupo e individuales sobre los diferentes sistemas del organismo animal. Preparación de Informes de grupo, sobre el procedimiento del armado del esqueleto de las diferentes especies domésticas. Informe sobre la técnica de disección (caprina, ovina y canina) e identificación de cada una de las estructuras anatómicas y la comparación de los músculos, vasos sanguíneos y nervios de las diferentes especies domésticas para mejorar la producción animal en las diferentes comunidades.	
Medios de Enseñanza	Textuales: Textos, libros, manuales.	Tecnológicos: Data Show.
Instrumentos de Sistematización de la Información referida al desarrollo de la asignatura	Registro de Asistencia, Cuaderno de registros para la evaluación cuantitativa, registro de las diferentes actividades de producción.	
Referencias bibliográficas:		
Done S.H. y Goody P. C., (2014). Atlas en color de anatomía veterinaria. El perro y del gato, 2ª edición. Editorial Elsevier S.A., España		
Hilary M. Clayton, Peter F. Flood y Diana S. (2007). Anatomía Clínica del Caballo, Rosenstein. Editorial El sevier. España.		
König, 2016. Anatomía De Los Animales Domésticos (tomo I), editorial médica panamericana.		
SISSON, S. y GROSSMAN, J.D. (1994). Anatomía de los Animales Domésticos. Tomo I y II. 5ta. Edición. Barcelona – España: Edit. Salvat S.A.		
SISSON, S. y GROSSMAN, J.D. (2005). Anatomía de los Animales Domésticos T.I Edición. Barcelona – España: Edit. Salvat S.A.		
Olmedo Pérez Gerardo, (2014). Manual de prácticas anatomía veterinaria aplicada. Universidad veracruzana, México. https://www.uv.mx/pozarica/cba/files/2017/09/3-Manual-de-practicas-de-anatomia-topografica-veterinaria-aplicada.pdf		
Dirksen – Rosenberger. (2005). Medicina Interna y Cirugía del Bovino 2 Vol. 4 Ed. http://www.ursino.com.ar/catalogo/detalle.php?id=358959		

ASIGNATURA:		Histología Veterinaria			
Año:	Primero	Sigla y Código:	HIS-102		
Crédito:	10	Horas Teóricas/Semana:	2		
Prerrequisito:	Propedéutico	Horas Practicas/Semana:	4		
Objetivo holístico de la asignatura:					
Generamos conocimientos sobre las células, tejidos, estructuras composición de los diferentes sistemas del organismo animal, mediante la observación de láminas histológicas, indagando, elaborando álbum aplicando técnicas histológicas de tejidos animales, manejo de microscopio, a través del trabajo en equipo respetando la equidad de género, incorporando saberes y conocimientos de los pueblos indígenas, para generar propuestas de solución de problemáticas en el cuidado de los animales domésticos.					
Proyecto Productivo de la Carrera					
La asignatura se integra al proyecto de la carrera en la gestión					
Producto de la Asignatura					
Álbum sobre histología de los diferentes tejidos animales en físico trabajados de manera grupal e individual. Álbum sobre histología de los diferentes tejidos animales en físico trabajados de manera grupal e individual, de acuerdo a los contenidos desarrollados.					
Contenidos mínimos:					
Unidad 1. Introducción a la Histología Veterinaria: Conceptos y fundamentos básicos.					
Unidad 2. Rol de la mujer en la ciencia veterinaria.					
Unidad 3. Citología y Reproducción Celular: Propiedades química, física y fisiológicas de una célula y su reproducción.					
Unidad 4. Tejido epitelial y tejido conjuntivo: Clasificación y características de los epitelios, tejido conjuntivo embrionario, reticular y fibroso.					
Unidad 5. Tejido muscular y tejido Nervioso: Tejido muscular liso, estriado y cardíaco, Neurona y tipos de neuronas, Partes y Funciones de las neuronas.					
Unidad 6. Sistema Endocrino y Nervioso: Características de las glándulas endocrinas, clasificación de las hormonas, meninges, cerebro, cerebelo, médula espinal.					
Unidad 7. Sistema Cardiovascular: Arterias, Venas, Capilares Sanguíneos, El sistema vascular linfático, Corazón.					
Unidad 8. Sistema Digestivo y respiratorio: Cavidad bucal, faringe, esófago, buche, estómago, pre-estómago de los rumiantes, proventrículo, molleja, intestino delgado, intestino grueso, conducto anal, cavidad nasal, laringe, tráquea, bronquios principales, pulmones.					
Unidad 9. Sistema urinario y reproductor: Anatomía microscópica del sistema urinario de los mamíferos domésticos y aves, anatomía microscópica del sistema reproductor de los mamíferos domésticos.					
EJES ARTICULADORES: Identidad Cultural, Tierra, territorio y Descolonización		SER	SABER	HACER	DECIDIR
	Indicadores de evaluación	Se valora la responsabilidad, puntualidad, en la participación activa en los trabajos grupales e individuales respetando la equidad de género sobre identificación, preparación de láminas histológica de los diferentes órganos y sistemas del organismo animal.	Conoce y describe los principios de organización elemental a nivel de tejido, técnicas histológicas, métodos. Fijadores: físicos y químicos, los tipos de tejido y de células que conforman a los órganos y sistemas. Funcionamiento de los mismos de manera técnica y en su idioma.	Aplica los conocimientos en la preparación de láminas histológicas, reconocimiento, diferencias de la estructura de los tejidos y órganos. Describe las partes y funciones que desarrollan los sistemas o aparatos en el organismo animal. Elaborando álbum de histología de manera grupal e individual, manejo de microscopio.	Capacidad de tomar decisiones compromiso de cooperar de manera espontánea aplicando sus conocimientos técnicos científicos y ancestral sobre las células tejidos y órganos que componen el organismo animal, para la solución de problemáticas en el cuidado de los animales domésticos.

Metodología didáctica:		
Practica	Dialogo y evaluación de conocimientos previos.	
Teoría	Clases magistrales, Trabajos individual y grupal, exposición, debates y lluvias de ideas. Trabajos de investigación individual y grupal. El estudiante conoce la importancia de las funciones de la célula y los órganos en el organismo animal. (Dialogo, registro y evaluación de conocimientos adquiridos por medio de evaluaciones y preguntas direccionadas).	
Valoración	Reflexiona y reconoce la importancia de las funciones de las células, tejidos y órganos del animal apropiándose de los contenidos desarrollados.	
Producción	Álbum de dibujos de los diferentes tejidos y órganos de la observación de láminas histológicas en los laboratorios de acuerdo al contenido. Álbum sobre histología de los diferentes tejidos animales en físico trabajados de manera grupal e individual, de acuerdo a los contenidos desarrollados.	
Medios de Enseñanza	Textuales: Textos, Libros respecto a la histología Veterinaria.	Audiovisuales: Videos de realización de cortes histológicos y reconocimiento de tejidos.
Instrumentos de Sistematización de la Información referida al desarrollo de la asignatura	Registro de Asistencia, registro de las diferentes actividades de producción, Cuaderno de registros de evaluación cualitativa y cuantitativa.	
Referencias bibliográficas:		
AGUILERA, Q.I. (2008). Compendio de Histología y Embriología Veterinaria. Santa Cruz, Bolivia.		
BACHA, W.J. JR. Y L.M. WOOD. (2000). Color Atlas of Veterinary Histology. U.S.A: Media		
Di Fiore M 2007. Atlas de la Histología Normal. El Ateneo		
CELANI DE BASSI, M.S., et al. (2004). Lecciones de Histología Veterinaria. Tercera Edición, Buenos Aires, Argentina: Hemisferio Sur."		
CLAVER J. A. (2007). Lecciones de Histología Veterinaria. Argentina: Hemisferio Sur.		
Escalante D. 2015. Histología Veterinaria II. Santa Cruz –Bolivia		
Samuelson P.2012.Tratado de la Histología Veterinaria. Barcelona-España. Elsevier		
http://veterinaria.ucm.es/mimuseohistoveterinaria		
http://www.uco.es/organiza/departamentos/anatomia-y-anat-patologica/citologia-histologia/citologia_histologia/Tejidos/practicashistologiatejidos.pdf		
BACHA, W.J. Atlas color de Histología Veterinaria. Intermédica. Buenos Aires, 2ª ed. 2001.		
STUDDERT, P.V. (2013). Diccionario de Veterinaria. Tercera Edición Editorial Interamericana- McGraw-Hill, Madrid-España.		

ASIGNATURA:		Microbiología e Inmunología Veterinaria			
Año:	Primero	Sigla y Código:	MIC-103		
Crédito:	10	Horas Teóricas /Semana:	2		
Prerrequisito:	Propedéutico	Horas Practicas/Semana:	4		
Objetivo holístico de la asignatura:					
Fortalecemos con respeto y actitudes el aprendizaje del estudio de la microbiología en armonía con la madre tierra, identificando las características morfológicas de los microorganismos aplicando método de identificación con la aplicación de prácticas laborales, para evitar el contacto de agentes dañinos para la salud de las familias y los animales de interés zootécnicos en nuestras comunidades.					
Proyecto Productivo de la Carrera					
La asignatura se integra al proyecto de la carrera en la gestión.					
Producto de la Asignatura					
Elaboración de un manual grafico de los microorganismo (clasificación, morfología, taxonomía, patógenos, benéficos, zoonoticos y de importancia en la salud pública).					
Unidad generadora (equidad de género)					
Contenidos mínimos:					
Unidad 1. Revisión epistemológica de los microbios y su incidencia en el origen de la vida. Áreas de la microbiología, aplicación e importancia de los microbios. Medidas de bioseguridad preventivas en enfermedades zoonóticas de las personas y animales.					
Unidad 2. Mecanismos de defensa frente a microorganismos. Características generales de la respuesta inmunitaria. Células implicadas en la respuesta inmunitaria. Antígenos y Anticuerpos. Inmunidad innata y adaptativa. Inmunoglobulinas. Hipersensibilidad. Autoinmunidad.					
Unidad 3. Morfología y estructura de los microorganismos: Bacterias, hongos, Virus, Rickettsias, y priones.					
Unidad 4. Contribución del hombre y la mujer en la ganadería frente a la invasión de microorganismos patógenos. Preservación del cuidado de su progeñe de razas autóctonas a fin de contribuir a su seguridad alimentaria. Sostenibilidad del sistema económico productivo comunitario y de las familias guaraníes. Prácticas y técnicas ancestrales para el control de microbios en las explotaciones y en las comunidades.					
Unidad 5. Microbiología clínica: Seguridad y organización de laboratorio. Toma y procesamiento de las muestras. Diagnóstico microbiológico. Integridad de los géneros en el campo laboral. Normas de laboratorios y hábitos personales.					
EJES ARTICULADORES: Identidad Cultural, Tierra , territorio y Descolonización		SER	SABER	HACER	DECIDIR
	Indicadores de evaluación	Se valora Promovemos actitudes de respeto en convivencia armónica con los microorganismos benéficos y en armonía con la naturaleza, desarrollando trabajos individuales y grupales, valorando la inclusión de género en los trabajos de exposición plenaria, observación y prácticas de laboratorio.	Se analiza Identifica críticamente las características morfológicas de los microorganismos patógenos y benéficos en la industria y la salud pública. Habilidad de identificar y comparar los microorganismos dañinos para la salud. Valora las características morfológicas de los microbios en exposiciones y debates en plenaria.	Se verifica - Identifica y reconoce los tipos de microbios patógenos - Aplicación de técnicas para la identificación laborales. - Toma de muestra para identificar y clasificar los microorganismos. - Conoce las partes y función de un microscopio - Reflexiona sobre la importancia del control, prevención de agentes infecciosos en el mecanismo de defensa del organismo animal. Mapas mentales de clasificación de los microorganismos. Infografía de los tipos de inmunidad con planillas de valoración.	Se evidencia -Aplicación en el proceso formativo con sentido comunitario. -Capacidad de incorporar e integrar los saberes y conocimientos de los pueblos indígenas. -Clasifica los microorganismos, en las prácticas de laboratorio. Apropiación de Técnicas adecuadas para la identificación de microbios patógenos y toma de muestras. A través de prácticas de campo y laborales para la prevención de enfermedades zoonóticas y cuidado de la salud pública.

Metodología didáctica:			
Practica	Diálogo y evaluación de conocimientos previos, recolección de muestras y práctica de laboratorio, conformación de grupos para análisis de experiencias de las producciones pecuarias y los roles de la mujer en sus naciones.		
Teoría	Morfología y clasificación de los microorganismos, revisión de textos, conceptualización, explicación sobre la inmunidad microbiológica a través de exposición, debate y lluvia de ideas. Importancia de los roles del hombre y la mujer en la producción pecuaria. (Diálogo, registro y evaluación de conocimientos adquiridos por medio de evaluaciones y preguntas direccionadas).		
Valoración	Reflexión grupal a través de lluvia de ideas sobre la importancia del cuidado y prevenir el contacto con agentes infecciosos. Análisis de saberes y conocimientos ancestrales en la clasificación y reconocimiento de los microorganismos patógenos y beneficios. Aplicación de tomas de muestras, reconocimiento y función de las partes de un microscopio, uso y técnicas laboratoriales.		
Producción	Aplicación de los conocimientos en el estudio morfológico de los microorganismos patógenos. Elaboración de un Manual gráfico.		
Medios de Enseñanza	Textuales: Textos, Libros, manuales, cartillas, etc.	Audiovisuales: Televisor.	Tecnológicos: Data.
Instrumentos de Sistematización de la Información referida al desarrollo de la asignatura	Registro de Asistencia, actividades de producción, Cuaderno de registros de evaluación cualitativa y cuantitativa.		
Referencias bibliográficas:			
ANGULO, M. (2010). Inmunología y Virología Veterinaria. Editorial El País. Santa Cruz – Bolivia			
ANGULO, M. (2008). Microbiología e Inmunología Práctica. Editorial El País. Santa Cruz – Bolivia.			
STANCHI, N. (2007). Microbiología Veterinaria. Editorial Inter-médica. Buenos Aire – Argentina.			
CARRASCO, L., ALMENDRAL DEL RÍO, J.M. (2006) Virus Patógenos. Editorial Hélice. Madrid – España.			
GARCÍAS, A. (2013). Manual de Teoría Microbiología Veterinaria II. Editorial Managua UNA. Managua – Nicaragua.			
GÓMEZ-LUCÍA, E., BLANCO, M. Y DOMÉNECH, A. (2007). Manual de Inmunología Veterinaria. Editorial Pearson Prentice Hall. Madrid – España.			
LARA, L. L. (2013). Manual de lineamientos de laboratorio en virología. Universidad Toluca. D. F. – México.			
MADIGAN, MT, MARTINKO, JM, STAHL, DA, CLARK, DP. (2011) Brock Biology of microorganisms. 13ª Edición. Editorial Pearson. New York – EE.UU.			
http:// w3.vet.cornell.edu/nst/			
http:// www.sciencedirect.com			

ASIGNATURA:		Bioquímica y Biofísica Veterinaria		
Año:	Primero	Sigla y Código:	BBV-104	
Crédito:	10	Horas Teóricas/Semana:	2	
Prerrequisito:	Propedéutico	Horas Practicas/Semana:	4	
Objetivo holístico de la asignatura:				
Desarrollamos actitudes de responsabilidad a través del estudio de las estructuras y funciones de los bioelementos indispensables para la vida de los seres vivos, la generación de energía a través de los mismos y aplicamos las leyes generales de la física, tanto clásica como cuántica, al dinamismo de la materia viva y la aplicación de métodos experimentales puramente físicos indagando y elaborando gráficos de representación de las biomoléculas, las leyes de la física en el organismo animal, con pensamiento crítico sobre la importancia del estudio de la bioquímica y la biofísica en su formación.				
Proyecto Productivo de la Carrera				
La asignatura se integra al proyecto de la carrera en la gestión				
Producto de la Asignatura				
Elaboración de cuadros, gráficos sobre las biomoléculas, metabolismo de carbohidratos, proteínas, lípidos, elaboración de rutas metabólicas. Tablas realizadas de acuerdo a la clasificación de los temas, reunir y presentar las fuentes de origen animal y vegetal (plantas, semillas, frutos, raíces, grasas, aceites y carnes) para la observación y comparación de los mismos, propiedades biofísicas de los órganos y sistemas, de manera grupal e individual .				
Contenidos mínimos:				
Unidad 1. Introducción a la bioquímica: bioelementos y biomoléculas. Enzimas: características generales. Cinética enzimática y regulación de la actividad enzimática. Introducción al metabolismo. Bioenergética. Respiración celular.				
Unidad 2. Metabolismo de los Glúcidos. Glucólisis. Reacciones, balance energético y regulación. Destinos metabólicos del piruvato. Ciclo del ácido cítrico. Gluconeogénesis. Metabolismo del glucógeno.				
Unidad 3. Estructura y metabolismo de los lípidos. Estructura, funciones y transporte de lípidos en sangre. Lipoproteínas. Aspectos estructurales, clasificación y funciones. Degradación de triglicéridos y oxidación de los ácidos grasos. Metabolismo de los cuerpos cetónicos. Biosíntesis de ácidos grasos, triacilglicéridos y colesterol.				
Unidad 4. Metabolismo de Aminoácidos y Nucleótidos. Destino del grupo amino de los aminoácidos: transaminación y desaminación. Eliminación del amoníaco: ciclo de la urea. Degradación oxidativa del esqueleto carbonado de los aminoácidos. Estructura y metabolismo de los nucleótidos.				
Unidad 5. Introducción a la Biofísica. Concepto y contenido de la Biofísica. Biofísica de Membranas. Propiedades biofísicas de la membrana plasmática. Composición de líquidos intra y extracelulares. Gradiente químico. Equilibrio osmótico. Potencial de membrana.				
Unidad 6. Biofísica del Sistema Nervioso. Fundamentos de excitabilidad celular. Potencial de acción. Conducción del potencial de acción. Transmisión sináptica. Neurotransmisión.				
Unidad 7. Biofísica de la contracción muscular. Organización morfológica y funcional del músculo esquelético. Biofísica del acoplamiento excitación-contracción. Biomecánica y energética de la contracción muscular. Organización morfofuncional y biofísica del músculo cardíaco. Organización morfofuncional y biofísica del músculo liso.				
EJES ARTICULADORES: Identidad Cultural, Tierra , territorio y Decolonización	SER	SABER	HACER	DECIDIR
	Asume actitudes de responsabilidad y respeto hacia la equidad de género en las actividades propuestas en cada unidad temática.	Conoce y clasifica los niveles de organización del organismo animal, la composición elemental de los nutrientes, metabolismo para la generación de energía fotosíntesis para el funcionamiento del organismo animal. Las leyes de la física aplicadas al cuerpo del animal. Estudia la estructura organizativa del Estado para identificar el aporte y participación de la mujer en el ámbito profesional.	Aplica los conocimientos elaborando gráficos de biomoléculas, metabolismo de carbohidratos, proteínas, lípidos, para la generación de energía de manera grupal e individual.	Capacidad de tomar decisiones en la aplicación de los conocimientos con pensamiento crítico sobre la importancia del funcionamiento normal del organismo para vivir en armonía con la naturaleza y la madre tierra.
Indicadores de evaluación				

Metodología didáctica:		
Práctica	Observación e identificación de alimentos producto de la fotosíntesis y su paso por animales carnívoros y omnívoros, con cuadros, formulas y esquemas. Manejo de muestras de plantas para revalorizar su uso de manera ancestral y en el laboratorio.	
Teoría	Clases magistrales, trabajos grupales e individual, exposición, debates. En grupo investiga el rol y participación de la mujer en el ámbito profesional en el contexto nacional	
Valoración	Reflexión y valoración de la importancia de los niveles de organización del organismo, metabolismo generación de energía, funcionamiento de los órganos de cuerpo.	
Producción	Elaboración de cuadros, gráficos sobre las biomoléculas, metabolismo de carbohidratos, proteínas, lípidos, elaboración de rutas metabólicas. Tablas realizadas de acuerdo a la clasificación de los temas, reunir y presentar las fuentes de origen animal y vegetal (plantas, semillas, frutos, raíces, grasas, aceites y carnes) para la observación y comparación de los mismos, propiedades biofísicas de los órganos y sistemas, de manera grupal e individual .	
Medios de Enseñanza	Textuales: Libros y manuales de consulta.	Audiovisuales: videos, tutoriales.
Instrumentos de Sistematización de la Información referida al desarrollo de la asignatura	Registro de Asistencia, Cuaderno de registros de evaluación cualitativa y cuantitativa, registro de las diferentes actividades de producción, registro fotográfico de las actividades prácticas.	
Referencias bibliográficas:		
Díaz Zagoya y Col.2007.Bioquímica. México. McGrwan Hill		
Mckee, Truddy. 2009. Bioquímica. México. McGrwan Hill		
Nelson, D.L. (2012). Principios de Bioquímica. Editorial Omega.		
Ortuño Ortín, M. (2009). Física para biología, medicina veterinaria y farmacia. Editorial Frumento S.A.		
Parisi, M. (2004). Temas de Biofísica. Editorial Mc. Graw.-Hill		
Quiñones Palacio, G. (2012). Fundamentos de Biofísica. Editorial Trillas.		
Winder, Francois y Beffa. 2000. Diccionario de Bioquímica y Biología Molecular. Zaragoza España. Acribia.		
Müller-Esterl, W. (2008). Bioquímica. Fundamentos para Medicina y Ciencias de la Vida. España. Editorial Reverté. ISBN: 978-84-291-7393-2.		
Benyon, R. (2010). Lo Esencial en Metabolismo y Nutrición. Cursos Crash de Mosby. 3ª Edición. España. Elsevier Mosby. ISBN: 978-84-8086-666-8		
Boyer, R. Conceptos de Bioquímica. Internacional Thomson Editores. España. 2000.		
www.ucasal.edu.ar		

ASIGNATURA:		Producción y Manejo de Forrajes			
Año:	Primero	Sigla y Código:	PRF-105		
Crédito:	7	Horas Teóricas/Semana:	1		
Prerrequisito:	Propedéutico	Horas Practicas/Semana:	3		
Objetivo holístico de la asignatura:					
Comprendemos y asumimos la responsabilidad en el cuidado de los recursos monte, suelo y agua de la comunidad y el entorno a través de prácticas de convivencia armónica y técnicas de investigación, de saberes y conocimientos ancestrales complementados con el conocimiento universal sobre características, funciones, beneficios, producción y conservación de forrajes, para la preservación y beneficio sostenible de la producción agropecuaria comunitaria.					
Proyecto Productivo de la Carrera					
La asignatura se integra al proyecto socio comunitario para la presente gestión					
Producto de la Asignatura					
Producción agropecuaria comunitaria sostenible de especies nativas e introducidas con cuidados adecuados para la conservación de forrajes					
Orden de las unidades temáticas, contenidos mínimos:					
Unidad 1. El clima y los vegetales: 1. El clima y los vegetales. 2. La temperatura y sus efectos. 3. El clima en nuestro País y región. 4. Presión atmosférica. 5. Los vientos y sus efectos. 6. Las plantas, el monte nativo y el medio ambiente. 7. Meteorología, climatología. 8. La fenología. 9. Cambio climático.					
Unidad 2. El suelo y el agua: 1. Aspectos internos y externos. 2. El origen de los suelos. 3. Composición de los suelos. 4. Propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo. 5. Degradación de los suelos y los efectos del cambio climático. 6. El agua					
Unidad 3. Principales especies forrajera 1. Taxonomía forrajera, 2. Especies leguminosas, 3. Especies Gramíneas. 4. Muestra de semillas. 5. Pasturas, forrajes. 6. Forrajeras nativas e introducidas. 7. Papel de la mujer en la conservación de recursos forrajeros					
Unidad 4. Implantación de forrajeras. 1. Sistemas de implantación. 2. Ciclo Vegetativo de las Forrajeras: Crecimiento, Altura, Floración, 3. Especies Tolerantes a sequía, heladas, salinidad, a la sombra, 4. Propagación, 5. Época de siembra, 6. Densidad de siembra: kg/ha (semillas puras) y kg/ha (semillas mezcladas), 7. Profundidad de siembra: establecimientos.					
Unidad 5. Cuidado, protección y producción: 1. Malezas y control. 2. Tipos de Praderas. 3. Usos de las Praderas. 4. Praderas en Bolivia. 5. Importancia de las Praderas. 6. Mezcla de forrajeras. 7. Nutrición de las Plantas Arbóreas y Herbáceas					
Unidad 6. Aprovechamiento de las forrajeras y carga animal: 1. Introducción. 2. Técnicas para Medir los Pastizales. 3. Formas de Determinar la Carga Animal. 4. Pastoreo directo e indirecto. 5. Manejo y Mejoramiento. 6. Fines del Mejoramiento. 7. Conservación de forrajes (henificación y ensilajes)					
EJES ARTICULADORES: Identidad Cultural, Tierra, territorio y Descolonización		SER	SABER	HACER	DECIDIR
	Indicadores de evaluación	Se valora: Actitud responsable en el cuidado del agua y suelo para producir forraje. Participación activa en la implementación de pastos y pasturas nativas y exóticas en armonía con la madre tierra. A través de trabajo individual y grupal, exposición oral, observación directa, con ficha de seguimiento.	Se analiza: Compresión de los contenidos curriculares desarrollados y experiencias Capacidad de representación gráfica de características de las especies forrajeras y su producción Análisis y exposición grupal sobre el rol de la mujer en la conservación de semillas forrajeras Habilidad de exposición sobre saberes y conocimientos ancestrales en técnicas de manejo y aprovechamiento de monte para ganadería A través de pruebas escritas objetivas, ensayos, exposición oral individual, con cuestionarios, reportes periódicos en ficha de seguimiento.	Se verifica: Aplicación analítica de técnicas ancestrales de siembra de pasturas Aplicación de técnicas de la habilidad en la conservación de forrajes A través de demostración operativa y experimental, con listas de cotejo y ficha de seguimiento periódicos.	Se evidencia: Actividades de protección y abonado de parcelas de producción de forrajes Identifica especies promisorias para mejorar la productividad en su comunidad. Selección de tecnologías adecuadas a las potencialidades y vocaciones productivas de la comunidad para la producción de forrajes. A través de prácticas grupales e individual, alternativas y solución de problemas, con proyectos y ficha de seguimiento.
Metodología didáctica:					
	Practica	Planificación participativa de la comunidad universitaria de la carrera, en el proyecto socio productivo a emprender Recorrido por áreas agropecuarias comunitarias analizando las especies de forrajeras de la región. Recolección de muestras de especies forrajeras para su identificación Investigación sobre especies forrajeras para la producción pecuaria comunitaria en diferentes pisos ecológicos Intercambio de experiencias sobre producción, manejo y conservación de forrajes.			

Teoría	<p>Recopilación y sistematización de información recolectada en libros, textos o folletos</p> <p>Elaboración de diseños gráficos, mapas mentales, o presentaciones con las especies de forrajeras potenciales en las regiones y comunidades</p> <p>Recopilación y sistematización de información sobre el rol de la mujer en la conservación de semillas</p> <p>Análisis de saberes y conocimientos de los contenidos curriculares de la asignatura</p> <p>Elaboración de cartillas de lo realizado</p> <p>Glosario en idioma originario sobre términos desarrollados</p>
Valoración	<p>Dinámicas de reflexión y valoración de la conservación y aprovechamiento de plantas por nuestras culturas ancestrales y el rol de la mujer en la conservación de especies forrajeras</p> <p>Organización de debate sobre responsabilidad y acciones de conservación de forrajes.</p> <p>Debate y análisis de causas, efectos y alternativas de solución a problemas de la producción forrajera para alimentación animal frente a los efectos del cambio climático y sus consecuencias con la Madre Tierra.</p>
Producción	<p>Aplicación de saberes y conocimientos ancestrales integrados con actuales, en recuperación, conservación y manejo de forrajeras nativas e introducidas para la producción pecuaria comunitaria</p> <p>Elaboración de álbum de especies forrajeras nativas y en peligro de extinción, y especies introducidas adaptadas a las diferentes zonas ecológicas</p>
Medios de Enseñanza	<p>Textuales: Textos, Libros, folletos, artículos</p> <p>Audiovisuales: Televisión, videos, presentaciones pptx</p> <p>Tecnológicos: Trabajos en internet y uso de Data</p>
Instrumentos de Sistematización de la Información referida al desarrollo de la asignatura	<p>Registro de Asistencia, Cuaderno de registros de evaluación cualitativa y cuantitativa, registro de las diferentes actividades de producción, registro fotográfico de las actividades prácticas.</p>
Referencias bibliográficas:	
Ramos Trejo O. 2018. Producción y manejo de forrajes tropicales. Instituto Tecnológico de Tizimín. México.	
BRAGACHINI, M.; CATTANI, P.; PEIRETTI, J. 2008. FORRAJES. Conservados de alta calidad y manejo nutricional. INTA. Manual técnico N°6. Córdoba, Argentina.	
CIFRE, L. J. 2015 Pastos y forrajes en el siglo XXI. Primera Edición. Sociedad Española para el Estudio de los Pastos. Madrid, España.	
Dirección de educación agraria. 2017. Manual de forrajes. Buenos Aires. Argentina. P. 145	
FAO. 2014. Perfiles por País del Recurso Pastura/Forraje. Libro digital.	
INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN AGROPECUARIA Y FORESTAL. 2013. Zanjas de Infiltración para el Manejo de Praderas. La Paz Bolivia.	
MARIO ALBERTO URIBE, L. A. 2011. Sistema de conservación de pastos y forrajes mediante técnicas de ensilaje y henificación para alimentación de ganado bovino. Industrias Pecuarias, Caldas, Antioquia, Colombia.	
NELSON, J. J. 2014. Experiencia en manejo de monte para una ganadería sostenible en el Chaco Boliviano. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UAGRM.	

ASIGNATURA:		Movimientos Sociales e Identidad Cultural			
Año:	Primero	Sigla y Código:	MIV-321		
Crédito:	7	Horas Teóricas/Semana:	3		
Prerrequisito:	Propedéutico	Horas Practicas/Semana:	2		
Objetivo holístico de la asignatura:					
Revalorizamos la participación de los movimientos sociales e indígenas originarios, identificando sus proceso socio-histórico, los cambios políticos e ideológicos y sus diferentes intervenciones que atravesaron en el país y en Latinoamérica, a través de actividades de investigación activa que nos permitan el intercambio de saberes y conocimientos ancestrales, para tomar una postura reflexiva que permita coadyuvar en acciones de incidencia en contextos locales, regionales y nacionales.					
Proyecto Productivo de la Carrera					
La asignatura se integra al proyecto de la carrera en la gestión					
Producto de la Asignatura					
Elaboración de ensayos basados en los procesos socio- históricos de las naciones indígenas que dieron origen a los movimientos sociales					
Contenidos mínimos:					
<p>Unidad 1. Las Naciones Indígena y su Relación con la Colonia Española: Primeros contactos y conflictos con los españoles, Estrategia y doctrina de conquista de la colonia, Estrategia de defensa de las naciones indígenas y Visión de reivindicación de los originarios frente a la hegemonía de las misiones católicas u otras formas de opresión social.</p> <p>Unidad 2. Las Naciones Indígenas de Tierras Bajas en el Siglo XX Y XXI y Chaqueñas: Las rutas migratorias, Las naciones indígenas y las misiones, Las naciones indígenas y la explotación de la Goma y la construcción de la vía férrea, Las consecuencias de los conflictos bélicos para las naciones indígenas de Tierras Bajas, Estrategias de conquista promovidos por los gobiernos de turno, durante la época republicana y Los personajes históricos: Apiaguaiki-Tüpa, Pedro Ignacio Muiba y otros caudillos de Tierras Bajas. La relación entre las naciones indígenas: chaqueña, oriental y amazónica, En las regiones chaqueña, oriental y amazónica, Organización social y política "CIDOB" y sus regionales y Fundamentos históricos e ideología de las naciones indígenas: chaqueña, oriental y amazónica</p> <p>Unidad 3. Movimientos indígenas y Sociales en América Latina y Bolivia: Movimientos sociales e indígenas en Sudamérica Movimientos sociales e indígenas en Centro y norte América y Movimientos sociales e indígenas en los países del Caribe. Conceptual Teórica de los movimientos, Movimientos Sociales en Bolivia: Katarismo, Indianismo, Socialismo comunitario, Iyambae, Liberalismo, Comunitarismo, Pensamiento Amautico, Una alternativa al desarrollo, vivir bien (Búsqueda del vivir bien, búsqueda de la loma santa y búsqueda de la tierra sin mal).</p> <p>Unidad 4. Estructuras organizativos indígenas originarios y campesinos: Confederaciones en Bolivia (CIDOB, CONAMAQ, CSUTCB, CSCIB, BARTOLINA SISA). La participación de la mujer indígena en el ámbito político, estructural (equidad de género)</p> <p>Unidad 5. Valores y principios de las naciones indígenas: Principios y valores éticos de las Naciones Indígenas en relación a las carreras, Simbología (diseños, gráficos y otros.), Ritos en la relación con la naturaleza (permiso y retribución), Tierra y Territorio desde la visión indígena, Principios originarios sobre tierra y territorio, El territorio como la base de la recreación cultural de los pueblos indígenas, Importancia de la territorialidad, Sistemas de conservación y preservación del medio ambiente desde las naciones indígenas.</p> <p>Unidad 6. Cosmovisión de las naciones indígenas de Tierras Bajas: Concepción de la vida (Mitos y ritos), Comprensión del cosmos y Justicia Comunitaria. Auto identificación, Toponimias, Antroponimias, Festividades históricas y Manifestaciones artísticas. El rol y las responsabilidades de mujer en la comunidad y (equidad de Género).</p>					
EJES ARTICULADORES: Identidad Cultural, Tierra , territorio y Descolonización	Indicadores de evaluación	SER	SABER	HACER	DECIDIR
	Valora la participación de los diferentes movimientos sociales e indígenas a partir de la revisión y análisis de documentos que permitan resaltar al proceso histórico de las Naciones y pueblos indígenas.	Identifica la trayectoria de las Naciones Indígenas y sus diferentes hitos históricos importantes antes, durante y después de la colonia que le permita fortalecer su identidad cultural.	Investiga de manera crítica y constructiva los diferentes hechos y acontecimientos históricos de las Naciones Indígenas que dieron origen a los movimientos sociales en Bolivia y américa Latina.	Promueve en diferentes contextos el reconocimiento y valoración de los movimientos sociales e indígenas como parte integradora del proceso histórico.	

Metodología didáctica:			
Práctica	Realiza visitas continuas a la/s comunidad/es cercanas para identificar los procesos históricos desarrollados en nuestro contexto local, regional, nacional e internacional.		
Teoría	Investigaciones, trabajos de grupo e individuales, Exposiciones, Debates. Para fortalecer los conocimientos		
Valoración	Conformación de grupos de debate entre pares o de manera individual, para desarrollar el análisis crítico reflexivo del contenido en relación a los movimientos sociales		
Producción	Presentación de investigaciones, resúmenes, informes, ensayos entre otros		
Medios de Enseñanza	Textuales: Libros y/o textos.	Audiovisuales: Videos, Televisión.	Tecnológicos: Data Show.
Instrumentos de Sistematización de la Información referida al desarrollo de la asignatura	Planilla de asistencia. Diario de campo o aula. Lista de cotejo. Registro docente.		
Referencias bibliográficas:			
DAVALOS, Pablo (2005). Movimientos Indígenas en América Latina: el derecho a la palabra. Editor CLACSO. Buenos Aires.			
GARCIA, Álvaro (2010). Sociología de los movimientos sociales en Bolivia. Ed. Plural. 4ta Ed. La Paz _ Bolivia			
HUANACUNI, Fernando (2010). Buen Vivir/Vivir Bien". 3ra Ed. Lima_Perú			
MAYORGA, Fernando (2011). Movimientos sociales y participación política en Bolivia. Editor CLACSO. Buenos Aires.			
MIKKELSEN, Caecilie (2015) El Mundo Indígena. DANIDA-NORAD. Lima-Perú			
MOLINA, Douglas Eduardo (2012). Movimientos sociales-visiones de alternatividad política desde el sur y centro América. Casos Bolivia, Ecuador, Brasil y México.			
ORTIZ, Santiago (2012). Movimientos sociales, Estado y democracia en Bolivia y Ecuador el tránsito del neoliberalismo al postneoliberalismo. Cochabamba – Bolivia.			
PROEIB ANDES (2008). Historia del movimiento indígena en Bolivia. Cochabamba. Bolivia			
ARMATA, Edwin (2015). Justicia Indígena Originaria y Campesina en Bolivia-Instrumento para defender nuestros territorios y comunidades. La Paz_ Bolivia.			
DEFENSORIA DEL PUEBLO (2009). Derechos de las naciones y pueblos indígenas originarios y campesinos en el Estado Plurinacional. La Paz Bolivia.			
Despatriarcalización, descolonización, género y derechos de las mujeres Cartilla N° 3			
FEDERACION DE MUJERES PROGRESISTAS(2016) guíaonline.com			

ASIGNATURA:		Idioma Originario I			
Año:	Primero	Sigla y Código:	IOV-107		
Crédito:	7	Horas Teóricas/Semana:	3		
Prerrequisito:	Propedéutico	Horas Practicas/Semana:	2		
Objetivo holístico de la asignatura:					
Conocemos la fonética, fonología y elementos gramaticales de la lengua indígena Guaraní, Guarayo, Mojeño, Bésiro, a partir de la realidad histórica de la diversidad cultural, practicando el uso oral y escrito del idioma en actividades sobre nuestros pueblos que permita contribuir con equidad, respeto e interculturalidad a la recuperación de saberes ancestrales en nuestra universidad para fortalecer la convivencia de nuestra diversidad cultural.					
Proyecto Productivo de la Carrera					
La asignatura se vinculará al proyecto productivo de la carrera establecido para la gestión.					
Producto de la Asignatura					
Producción de textos escritos y audiovisuales en idioma originario.					
Contenidos mínimos:					
UNIDAD 1 Introducción al idioma originario:					
1. Contexto sociocultural y lingüístico en los pueblos indígenas: En lo social, económico, político, educación, salud, territorio.					
2. Idiomas de los pueblos originarios de Bolivia: - Naciones y pueblos originarios de Bolivia - Familias lingüísticas, variaciones dialectales. - Complementariedad en los pueblos indígenas originarios -Análisis sobre la propuesta de los pueblos indígena referido al cambio climático					
UNIDAD 2 Fonética y fonología de la lengua indígena Guaraní, Guarayo, Mojeño, Besiro.					
1.- Fonética Fonología del idioma originario					
2.- Expresión oral de hombre y mujer en las lenguas originarias.					
UNIDAD 3 Aprendizaje básico de la lengua originaria					
1.-Conocimientos básicos de idioma originario: Saludos, presentación, y familia.					
UNIDAD 4 La vida en comunidad.					
1.- El rol productivo de la mujer y el hombre en los pueblos indígenas: minga, motiro, bobikixh, ka'utsa, motnekoropi, trabajo comunitario.					
2. Rol de la mujer y el hombre en la transmisión culturas de saberes y conocimientos en los pueblos indígenas.					
UNIDAD 5 Gramática básica del idioma originario.					
1.- Pronombres personales.					
2.- Artículos.					
EJES ARTICULADORES: Identidad Cultural, Tierra, territorio y Descolonización	Indicadores de evaluación	SER	SABER	HACER	DECIDIR
		Reconoce la realidad histórica de la diversidad cultural de los pueblos indígenas y se relaciona con respeto, equidad e interculturalidad en diversos espacios de convivencia.	Reconoce la fonética, fonología y gramática básica en diferentes textos escritos y en interpretaciones orales	Usa el idioma, de manera oral y escrita, en diferentes actividades culturales y académicas.	Contribuye a la recuperación de saberes ancestrales en nuestra universidad usando el idioma originario en diversos espacios.
Metodología didáctica:					
Practica		Indagamos nuestros conocimientos previos sobre cultura y lengua de los pueblos indígenas con lluvias de ideas.			

	Teoría	Analizar y comparar la información de acuerdo a la situación del contexto sociocultural y lingüístico. Mediante revisiones bibliográficas de textos en páginas de internet y conocimientos previos. Revisamos bibliografía sobre la fonética, fonología y estructura gramatical de los idiomas. Realizamos aplicaciones prácticas individuales y grupales.		
	Valoración	Reflexionamos sobre la importancia, en su formación académica, de la revitalización del idioma y recuperación de saberes y conocimientos. para el fortalecimiento de su identidad cultural		
	Producción	Producción de textos escritos y audiovisuales.		
Medios de Enseñanza	Textuales: Textos guías, libro, cartilla, revistas, diccionario.	Audiovisuales: Videos educativos.	Tecnológicos: Computadora, Data.	
Instrumentos de Sistematización de la Información referida al desarrollo de la asignatura	Registro de Asistencia, registro de las diferentes actividades de producción, Cuaderno de registros de evaluación cualitativa y cuantitativa.			
Referencias bibliográficas:				
Deance Ivan y Vazquez Valdez Veronica . (2010). Dossier La lengua Originaria ante el modelo intercultural en la Universidad Intecultural del Estado de Prueba . En <i>Escuela Nacional de Antropología e Historia</i> . Mexio : Cuicuilco				
Deliz, J. D. (2012). Ñeepirataka				
Grupo Internacional de Trabajo Sobre Asuntos Indígenas . (2007). El Mundo Indígena.				
Grupo Internacional de Trabao sobre Asuntos Indigenas. (2017). El Mundo Indígena .				
Javier, Ignacio Gutierrez . (2009). Fundamento de Gramatica .				
Ley 1333 de 27 de abril de 1992 Ley de medio ambiente. . (s.f.).				
Ley de Educación 070 Avelino Siñani - Elizardo Pérez . (2010).				
Ley general de derechos y políticas lingüística Ley 269. (s.f.).				
Miguel Chuvirú, Lorenzo Choré, Mariluz Suárez, Ignacio Chuvè . (2008, 2011). Manityakaka auki Bésiro. . En <i>Léxico de la lengua Besiro</i> . Santa Cruz .				
Ministerio de Educaciòn PROFOCOM. (s.f.). El Uso del Idioma Originario UF1, UF2, UF8.				
Parapaino, P. (2009). Nikoroko Besiro. En <i>Nikoroko Besiro</i> . Santa Cruz.				
Sans, P. (2013). Elementos de la gramática del Besiro, Sociolingüístico - Fonología, Morfología .				
Santana, Á. C. (2012). Linguas Cruzadas, Historia que se Mesclam: ações de documentação e fortalecimento da língua Chiquitano no Brasil.				

SEGUNDO AÑO

ASIGNATURA:		Fisiología Veterinaria		
Año:	Segundo	Sigla y Código:	FIS-208	
Crédito:	10	Horas Teóricas/Semana:	2	
Prerrequisito:	ANA-101	Horas Practicas/Semana:	4	
Objetivo holístico de la asignatura:				
Desarrollamos actitudes de responsabilidad en el estudio de las funciones de los diferentes órganos de los animales domésticos aplicando conocimientos ancestrales, técnicos y científicos con capacidad de análisis para mejorar los rendimientos productivos y estrategias de desarrollo económico del país.				
Proyecto Productivo de la Carrera				
La asignatura se integra al proyecto de la carrera en la gestión				
Producto de la Asignatura				
Cartilla de las funciones de los órganos en castellano y en idiomas.				
Contenidos mínimos:				
<p>Unidad 1. Líquidos corporales de los animales y estrategias de desarrollo económico productivo: Sangre, Función, tipo de tejido, Órganos hematopoyéticos, Linfa. Potencialidades productivas en las economías de las diferentes comunidades.</p> <p>Unidad 2. Sistema Nervioso y Endocrino: Cerebro, Cerebelo, Medula espinal, Órganos y glándulas que secretan hormonas. Criterios de sostenibilidad para la producción ganadera.</p> <p>Unidad 3. Fisiología Renal: Regulación y riego sanguíneo, Función de la nefrona, Regulación de los electrolitos. Acciones estratégicas para el desarrollo económico de la producción con equidad.</p> <p>Unidad 4. Sistema Cardiovascular: Diástole y sístole, Frecuencia cardíaca. Problemas de micro y macro economía.</p> <p>Unidad 5.- Sistema Respiratorio: Procesos mecánicos, Físicos y químicos de la mecánica respiratoria. Criterios de sostenibilidad.</p> <p>Unidad 6. Digestión de los monogástricos: y poligástricos: Procesos físicos y químicos de la digestión de los animales, Cavidad bucal, Esófago, Rumen, Reticulo, Omaso, Abomaso, Intestinos delgado y grueso. Políticas públicas para la igualdad de oportunidades en la producción de animal.</p>				
Indicadores de evaluación	SER	SABER	HACER	DECIDIR
	Asumimos actitudes de responsabilidad en el estudio de las funciones de los diferentes órganos de los animales domésticos fortaleciendo en ellos, la equidad de género en el desarrollo de las actividades.	Conceptualizan términos de fisiología. Conoce las funciones de los diferentes sistemas orgánicos que se encuentran los animales de acuerdo a sus especies.	Describe y realiza pruebas fisiológicas para conocer su anatomía y funcionamiento de los diferentes órganos y sistemas de los animales.	Comprensión de conocimientos ancestrales, técnicos y científicos para tener un pensamiento crítico y con criterios de sostenibilidad para la producción pecuaria.
Metodología didáctica:				
Practica	Dialogo y evaluación de conocimientos previos enfocados en las estrategias de desarrollo económico productivo y de equidad.			
Teoría	Clases magistrales, analizar de manera crítica la comprensión de la fisiología animal, aplicación de técnicas de debates y lluvias de ideas. Registro y evaluación de conocimientos adquiridos por medio de evaluaciones y preguntas direccionadas.			
Valoración	Desarrollamos capacidades de la toma de conciencia sobre la importancia de la fisiología en la producción animal.			
Producción	Elabora Álbum de dibujos de las funciones de los sistemas orgánicos de los animales, trabajos de investigación individual y grupal de funciones de órganos por sistemas.			

EJES ARTICULADORES: Identidad Cultural, Tierra , territorio y Descolonización

Medios de Enseñanza	Textuales: Textos, Libros respecto a la Fisiología Veterinaria.	Audiovisuales: Televisión por medio de Videos académicos de funcionamiento de sistemas	Tecnológicos: Trabajos en internet y uso de Data.
Instrumentos de Sistematización de la Información referida al desarrollo de la asignatura	Registro de Asistencia, Cuaderno de registros de evaluación cualitativa y cuantitativa.		
Referencias bibliográficas:			
Bradley 6Klein. 2014. Fisiología Veterinaria. Barcelona- España. Elsevier			
Blaxter, K.L. 2015. Metabolismo energético de los rumiantes, Zaragoza, Acribia, 1964.			
Dukes, H.H. 2006. Fisiología de los Animales Domésticos, Madrid, Aguilar.			
Langley L.L. 2009. Elemento de Fisiología, Zaragoza, Acribia.			
Lewis, D. 2008. Fisiología digestivo y Nutrición de los Rumiantes, Zaragoza Acribia.			
Engelhardt, Wolfgang y Breves, G. 2005. Fisiología Veterinaria. Zaragoza-España. Acribia			

ASIGNATURA:		Patología General y Sistémica			
Año:	Segundo	Sigla y Código:	PTO-209		
Crédito:	10	Horas Teóricas/Semana:	2		
Prerrequisito:	HIS-102	Horas Practicas/Semana:	4		
Objetivo holístico de la asignatura:					
Desarrollamos actitudes de solidaridad y respeto así a los animales en el estudios de patologías exógenas y endógenas realizadas a partir de la capacidad de discernir y observar los procesos fisiológicos ocurrientes dentro del paciente, identificando las posibles etiologías, aplicando un diagnostico a partir del diálogo de saberes, promoviendo la construcción analítica de conocimientos y comprensión para la prevención de enfermedades, zoonóticas y de salud pública, permitiendo el fortalecimiento de la producción familiar, local.					
Proyecto Productivo de la Carrera					
La asignatura se integra al proyecto de la carrera en la gestión					
Producto de la Asignatura					
Muestras histopatológicas de animales que presenten alteraciones.					
Contenidos mínimos:					
<p>Unidad 1. Patología general. Conocimiento de la visión del estado en la pluralidad y la ley sobre sanidad animal. Factores de alteraciones patológicas. Trastornos. Fase de desarrollo y clasificación en los animales mayores y menores que causan la enfermedad.</p> <p>Unidad 2. Cambio climático y las patologías. Efectos invernaderos sobre las patologías. Vida comunitaria y contexto. El medio ambiente y la madre tierra con respecto a las alteraciones patológicas.</p> <p>Unidad 4. Patologías sistémicas (aparato cardiovascular): Políticas locales-nacionales sobre la eutanasia y necropsias en los animales. Obtención y manejo de muestras. Miocardio. Pericardio. Endocardio. Arterias. Venas. Vasos linfáticos.</p> <p>Unidad 5. Patologías del Aparato Respiratorio y reproductor: Fisiopatología. Nariz. Senos paranasales. Bolsas gúnicas. Laringe. Tráquea. Bronquios. Bronquiolos. Pulmones. Pleura.</p> <p>Aparato reproductor del macho y sus patologías. Epidídimo. Túnica y cordón espermático. Vesícula seminal. Próstata. Pene y prepucio. Aparato reproductor de la hembra. Ovario. Oviducto. Útero. Vejiga. Vulva. Glándulas mamarias.</p> <p>Unidad 5. Patologías del Sistema hematopoyético y Aparato urinario. Médula ósea. Sangre. Bazo. Nódulos hemolinfáticos. Linfonódulos. Timo. Riñón. Uréteres. Vejiga. Uretra.</p> <p>Unidad 6. Patologías del Aparato digestivo y nervioso. Boca. Faringe. Dientes. Esófago. Proventrículo de los rumiantes. Intestino. Glándulas anexas y peritoneo. Estructura y función del SNC. S.N. Periférico. Patología del SNC.</p> <p>Unidad 7. Patologías del Aparato endocrino y locomotor. Clasificación de las glándulas endocrinas. Hipófisis. Patología de la hipófisis. Glándulas tiroideas. Patología del páncreas. Glándula adrenal. Tejido Muscular. Tejido Óseo. Articulaciones. Tendones.</p>					
EJES ARTICULADORES: Identidad Cultural, Tierra , territorio y Descolonización	Indicadores de evaluación	SER	SABER	HACER	DECIDIR
		Se valora su solidaridad y respeto hacia los animales al reflexionar comunitaria-mente y con responsabilidad sobre patologías exógenas de los animales domésticos.	Análisis y comprensión de los trastornos celulares y degenerativos mediante la investigación, así también de las problemáticas de patologías de acuerdo al contexto y las comunidades.	Aplica métodos de identificación a través de diagnósticos, anamnesis y necropsia el estudio y análisis tecnológico-ancestral de las alteraciones y trastornos patológicos endógenos-exógenos en las diferentes especies de interés zootécnico. Reflexiona frente a problemáticas de identificación y muestreo de patologías y alteraciones que dañan el bienestar animal y la integridad de las personas.	Pensamiento crítico, sobre la toma de decisión en el análisis y comprensión de patologías que se desarrollan en la crianza de especies menores-mayores y control de enfermedades, aplicando el conocimiento de las políticas publica de sanidad animal.
Metodología didáctica:					
Practica	Dialogo y recuperación de conocimientos previos, observación de patologías insitu y prácticas de laboratorios				

	Teoría	Análisis y comprensión del conocimiento de la visión de estado y efecto del cambio climático sobre las causas de patologías, revisión de textos, conceptualizaciones de términos técnicos y explicación de necropsia, recolección de muestras y estudios de patologías a nivel sistémico, a través de exposición, debates y lluvias de ideas.	
	Valoración	El estudiante conoce la visión del estado y políticas en sanidad animal, la importancia de patología endógena y exógena en los animales, el rescate de los saberes científicos-ancestrales. (Diálogo, registro y evaluación de conocimientos adquiridos por medio de evaluaciones y preguntas direccionadas).	
	Producción	Compilación de las alteraciones patologías en sistema orgánicos de los animales, sistematización escrita de las alteraciones patológicas identificadas micro-macroscópicamente y tomas de muestras patológicas. (histopatología)	
Medios de Enseñanza	Textuales: Textos, Libros	Audiovisuales: Televisor	Tecnológicos: Data
Instrumentos de Sistematización de la Información referida al desarrollo de la asignatura	Registro de Asistencia, Cuaderno de registros de evaluación cualitativa y cuantitativa.		
Referencias bibliográficas:			
TRIGO, T. F.; VALERO, G. E. (2004). Patología General Veterinaria. Editorial. Cuarta Edición. – México.			
JORDAN, H. S. (2015). Enseñanza de la Patología Clínica Veterinaria mediante el uso de mapas mentales. Editorial. México			
TRIGO, T. F.; VALERO, G. E (2017). Patología General Veterinaria. Sexta Edición. Editorial– México.			
CUBILLOS y col. (2006). Patología General y Sistémica. Universidad Austral de Chile.			
GONZALES, D. E. y col. (2009). Anatomía Patológica. Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Veterinarias. San Lorenzo – Paraguay.			
DELGADO, G. A. (2018). Patología Sistémica Manual de prácticas. Editorial Hemisferio Sur S. A. Tereon México.			
MCGRAWN, M. D.; ZACHARY, F. J. (2007). Patología Básica de Veterinaria. Cuarta Edición. Editorial St. Louis. Missouri – EE.UU.			
ROBINSON, W. F.; HUXTABLE, C. R. R. (1993). Principios de Clinopatología Médica Veterinaria. Editorial Acribia. Zaragoza – España.			

ASIGNATURA:		Parasitología y Semiología Veterinaria			
Año:	Segundo	Sigla y Código:	PAR-210		
Crédito:	10	Horas Teóricas/Semana:	2		
Prerrequisito:	MIC-103	Horas Practicas/Semana:	4		
Objetivo holístico de la asignatura:					
Asumimos con responsabilidad y entusiasmo, aptitud para la búsqueda de medidas de prevención, control de parasitosis en los animales y diagnóstico de los problemas clínicos, mediante el estudio de la morfología de las distintas especies parasitarias y el manejo de sujeción de los animales aplicando el métodos de diagnóstico clínico y laboratorial para la identificación de parásitos y los problemas clínicos para brindar un mejor servicio a la comunidad.					
Proyecto Productivo de la Carrera					
La asignatura se integra al proyecto de la carrera en la gestión					
Producto de la Asignatura					
Álbum de dibujos de ciclos biológicos, cuadros didácticos para la identificación de parásitos de manera macroscópica y microscópica. Identificaciones de especímenes de parásitos. Elaboración de fichas de exploración clínica.					
Contenidos mínimos:					
<p>Unidad 1. Introducción. Organización institucional del estado, descolonización. Conoce la visión de las normas y leyes sobre la protección de los animales. Evolución de la concepción de las normativas. Clase nematoda: Áscaris lumbricoides, Parascaris equorum, Neoscaris vitolorum, Toxocara canis, cati, Toxascaris leonina, Heterakis gallinae, Ascaridia galli, Subulura, brumpty, Paraspirodera uncinata, Oxyuris equi.</p> <p>Unidad 2. Clase Cestoda: Taenias, Echinococcus granulosus, Dipylidium caninum, Davainea proglottina, Raillietina, Hymenolepis, Anoplocephala, Paranoplocephala mamillana, Moniezia, Thyzanosoma actinioides, Helicometra giardi, Mesocestoides lineatus, Diphyllbothrium latum.</p> <p>Unidad 3. Clase Trematoda: Fasciolas, Echinostoma revolutum, Dicrocoelium dentriticum, Opistorchis, Paragonimus, Troglotrema salmincola, Heterophyes heterophyes.</p> <p>Unidad 4. Clase Protozoaria: Ameba histolytica, Ameba coli, Endolimax nana, Iodameba butschilii, Histomona meleagridis, Trichomona foetus, Tripanosomas, Leishmanias, Hexamita meleagridis, Giardias.</p> <p>Unidad 5. Evaluación diagnóstica del aparato respiratorio y cardiovascular: Historia clínica, exploración de la cavidad nasal, senos, bolsas y laringe, anamnesis, soplo, métodos complementarios.</p> <p>Unidad 6. Evaluación diagnóstica del aparato digestivo y urinario: Métodos físicos de exploración</p> <p>Unidad 7. Evaluación diagnóstica del aparato reproductor y nervioso: Exploración, examen general, examen físico de la glándula mamaria, diagnóstico por imagen.</p> <p>Unidad 8. Evaluación diagnóstica del aparato Locomotor y piel: Exploración de la piel y faneras, exploración de los órganos de los sentidos.</p>					
EJES ARTICULADORES: Identidad Cultural, Tierra, territorio y Descolonización	Indicadores de evaluación	SER	SABER	HACER	DECIDIR
		Se valora el trabajo comunitario, la responsabilidad, respeto, compañerismo, en las actividades de investigación, exposición de manera grupal sobre los parásitos y métodos de exploración clínica de los diferentes sistemas de los animales.	Conceptualizan términos de parasitología y de semiología. Relaciona contenidos de asignaturas precedentes para la comprensión de la asignatura. Conocen la morfología de los parásitos, los ciclos biológicos y las técnicas de laboratorio para la identificación de los mismos, como también de los síntomas que se produce en un animal enfermo mediante los métodos de sujeción para poder explorarlo.	Describen y procesan muestras de materia fecal para la identificación de parásitos que afectan a los animales domésticos. Desarrolla su trabajo investigativo individual y colectivo. Esquematiza y explica las características morfológicas ciclos biológicos de los diferentes parásitos, como también de los problemas clínicos que produce cada parasito en su interior del organismo animal. Realiza distintas técnicas de exploración para el diagnóstico veterinario de las diferentes patologías presentes en los animales domésticos.	Asume la importancia del diagnóstico y métodos de identificación de coproparasitología para la determinación de las clases de parásitos existentes en el animal. Capacidad en la aplicación las diferentes técnicas o métodos exploratorios necesarios en el diagnóstico de los animales.

Metodología didáctica:		
Practica	Dialogo y evaluación de conocimientos previos de los parásitos y los métodos de sujeción de los animales domésticos.	
Teoría	Clases magistrales, Practica de laboratorio, Trabajos individual y grupal, exposición, debates y lluvias de ideas.	
Valoración	El estudiante conoce la importancia de los métodos de sujeción para la exploración y las afectaciones que ocasionan los parásitos en la salud animal. (Dialogo, registro y evaluación de conocimientos adquiridos por medio de evaluaciones y preguntas direccionadas).	
Producción	Álbum de dibujos de ciclos biológicos, cuadros didácticos para la identificación de parásitos de manera macroscópica y microscópica. Identificaciones de especímenes de parásitos. Elaboración de fichas de exploración clínica.	
Medios de Enseñanza	Textuales: Textos, Libros respecto a la Parasitología y Semiología Veterinaria.	Audiovisuales: videos, tutoriales.
		Tecnológicos: Trabajos en internet y uso de Data.
Instrumentos de Sistematización de la Información referida al desarrollo de la asignatura	Registro de Asistencia, registro de las diferentes actividades de producción, Cuaderno de registros de evaluación cualitativa y cuantitativa.	
Referencias bibliográficas:		
BOERO, J. (2006). Parasitosis animal. 4ª Edición, Buenos Aires, Argentina.		
BORCHERT, A. (2005). Parasitología Veterinaria. 3ª edición, Traducido del alemán por Cordero. Zaragoza. España: ACRIBIA.		
CORDERO DEL CAMPILO Y COL. 2001. Parasitología Veterinaria. Editorial McGraw- Hill- Interamericana. Madrid-España.		
Garcia Gonzales Argenio.2007. Semiología Veterinaria. Medica Celso		
Lavin Santiago, Cuenca Rafaela, Ignacio Marco.2006. Semiología Veterinaria .El Sevier		
Radostits, O.M., y Col.2002. Examen y diagnóstico clínico Veterinaria		
Ramirez b, Gines Fernando.2005. Manual de Semiología Clínica Veterinaria.1ra Edición. Universidad de Caldas		
Rijnberk A., de Vries H.W. Anamnesis y exploración corporal de pequeños animales. Editorial Acribia SA. Zaragoza, 1997.		
Rosemberger, R.G. Exploración clínica del ganado bovino. Editorial Hemisferio Sur, 1980.		
Ford, RB: Signos clínicos y diagnóstico en pequeños animales, Editorial Panamericana, 1992.		

EJES ARTICULADORES: Identidad Cultural, Tierra , territorio y Descolonización	ASIGNATURA:		Genética Pecuaria y Mejoramiento genético	
	Año:	Segundo	Sigla y Código:	GEN-211
	Crédito:	10	Horas Teóricas/Semana:	2
	Prerrequisito:	BBV-104	Horas Practicas/Semana:	4
	Objetivo holístico de la asignatura:			
	Fortalecemos los conocimientos ancestrales y técnicos científicos con responsabilidad sobre los métodos de selección, sistemas de cruzamiento, logrando destrezas para promover el mejoramiento genético y el bienestar animal en las diferentes comunidades.			
	Proyecto Productivo de la Carrera			
	La asignatura se integra al proyecto de la carrera en la gestión			
	Producto de la Asignatura			
	Folleto técnico de mejoramiento genético en ganado bovino.			
Contenidos mínimos:				
<p>Unidad 1. Introducción a la genética y ciencia indígena: generalidades, conceptos básicos, fenotipos y genotipos, heredabilidad, citogenética, división celular mitosis meiosis, cromosomas, morfología y características, análisis del proceso citogenética, cariotipo e ideograma, mutación genética. Alteraciones en número de los cromosomas y en forma. Vida comunitaria en la producción animal.</p> <p>Unidad 2. Genética Molecular y Selección: Conceptos básicos, naturaleza química. Los genes y funciones. Replicación del material genético. Transcripción del mensaje genético. Propiedades del código genético, traducción del mensaje genético, selección natural, selección artificial, tipos de selección. Multidimensionalidad del conocimiento.</p> <p>Unidad 3. Herencia Mendeliana: Conceptos básicos, hibridación, genes dominantes y recesivos. Tipos de cruzamiento y cuadrado de punnet, retrocruce pleiotropía y penetrancia. Ejercicios de mono - di - trihíbridos. Mitos y conocimientos ancestrales</p> <p>Unidad 4. Patrones Modificados y Genes en las Poblaciones: Epistaxis, Dominancia incompleta, codominancia, genes letales, herencia complementaria. Albinismo. Genes letales. Alelos múltiples. Ejercicios de aplicación según los ejemplos. Tecnología y prácticas productivas.</p> <p>Unidad 5. Probabilidades en proporciones fenotípicas: Conceptos y definiciones. Leyes de las probabilidades. 1ra ley Ecuación $P * Q = 1$. 2da ley; sucesos mutuamente excluyentes. 3ra ley: cálculo de la probabilidad de ocurrencia de un suceso independiente, Ligamiento e Intercambio, ligamiento de genes, intercambio autosómico, terminología para nombrar genes ligados. Proporciones fenotípicas en retrocruce. Determinación de la proporción de intercambio de genes. Interferencia y coincidencia. Factores que afectan el intercambio. Agentes sociales y prácticas culturales en la transmisión de conocimiento.</p> <p>Unidad 6. Genética de los sexos: Herencia ligada a los cromosomas sexuales. Herencia influenciada por el sexo. Descripción de Términos etnográficos y genéticos en idioma originario, según los cruzamientos híbridos. Rol del conocimiento en el crecimiento económico productivo.</p> <p>Unidad 7. Selección de Reproductores y Programa de Mejoramiento Genético de ganado de carne, leche y doble propósito. - Métodos y criterios de selección de reproductores, Programas de Mejoramiento genético. Valoración de conocimientos reproductivos.</p>				
Indicadores de evaluación	SER	SABER	HACER	DECIDIR
	Integra conocimientos ancestrales con criterios técnicos y tecnológicos para promover el mejoramiento genético, con actitud de servicio comunitario e impulsar el desarrollo productivo.	Describe, los saberes de los tipos de selección, sistemas de cruzamiento, pruebas genéticas, Tiene conocimiento de la cultura y tecnologías para ejecutar programas de mejoramiento genético velando el bienestar animal.	Integra los conocimientos ancestrales, con criterios técnicos y tecnológicos en el uso de diferentes tipos de selección, sistemas de cruzamientos, pruebas genéticas, analiza y propone estrategias para la mejora genética de la ganadería de carne, leche y doble propósito, desarrolla trabajos investigativos de manera individual y colectiva a través de folletos técnicos.	Conceptualiza y desarrolla trabajos comunitarios sobre la mejora genética de bovinos de carne, leche y doble propósito, valora y relaciona los conocimientos ancestrales con las ciencias tecnológicas.

Metodología didáctica:			
Practica	Se procederá, al rescate de saberes ancestrales, a través de preguntas dirigidas, individuales y grupales sobre mejoramiento genético para la ganadería de carne, leche y doble propósito, en los módulos integrales de producción, identificando los conocimientos previos en sus idiomas originarios, sus experiencias y contactos con los diferentes animales domésticos.		
Teoría	Exposiciones dialogadas en aula para la teorización colectiva de la conceptualización básicas de las diferentes unidades temáticas. Teorización desde el contacto con un centro de mejoramiento genético para apropiarnos los conocimientos sobre programas de mejoramiento genético pecuario en sesiones de campo.		
Valoración	Valoramos los saberes y conocimientos de los pueblos indígenas en torno al conocimiento adquirido con principios éticos y morales frente al entorno colectivo del ejercicio de su formación integral.		
Producción	Elaboración de un programa de mejoramiento genético para la ganadería de carne, leche y doble propósito, en el módulo integral de producción, y otros campos.		
Medios de Enseñanza	Textuales: Libros y/o textos	Audiovisuales: Videos, Televisión.	Tecnológicos: Data Show
Instrumentos de Sistematización de la Información referida al desarrollo de la asignatura	Registro de Asistencia, Cuaderno de registros de evaluación cualitativa y cuantitativa.		
Referencias bibliográficas:			
ARTHUR, G.H.; NOAKES, D.E. y PEARSON, H. 2011			
Bo GA, Baruselli PS, Chesta PM, Martins CM. The timing of ovulation and insemination schedules in superstimulated cattle. Theriogenology 2006; 65(1):89-101.			
CARDELLINO, S. R. y ROVIRA, NJ. 2012.			
Dirección de producción y sanidad Animal, 2003 Genética animal.			
Martins CM, Marques MO, Silva RC, Baruselli PS. Adequação do protocolo de superovulação com inseminação artificial em tempo fixo em Bos taurus. [Tesis de Maestría]. Sao Paulo: Universidade de Sao Paulo; 2005.			
Mejoramiento Genético Animal. 1987. 1era Edic. Edit Hemisferio Sur. Montevideo. Uruguay.			
Modulo I, Actualización sobre fisiología de la reproducción en la hembra; I.R.A.C. – Córdoba – Argentina. Julio 2012.			
Principios y Genética Básica, primera edición, España. 2014.			

EJES ARTICULADORES: Identidad Cultural, Tierra, territorio y Descolonización	ASIGNATURA:		Nutrición y Alimentación Animal	
	Año:	Segundo	Sigla y Código:	NAL-212
	Crédito:	8	Horas Teóricas/Semana:	2
	Prerrequisito:	PRF-105	Horas Practicas/Semana:	3
	Objetivo holístico de la asignatura:			
	Conocemos elaboramos y difundimos buenas prácticas en la selección y empleo de insumos requeridos para la elaboración de alimentos para los animales mediante el análisis de su requerimiento nutritivo con un adecuado balance de insumos valorando los saberes y técnicas ancestrales para mejorar la productividad pecuaria en las comunidades			
	Proyecto Productivo de la Carrera			
	La asignatura se integra al proyecto socio comunitario para la presente gestión			
	Producto de la Asignatura			
	Producción de alimento con insumos locales de forma responsable, nutritiva para los animales y segura para el medio ambiente			
Contenidos mínimos:				
UNIDAD I: Introducción a la Nutrición y Alimentación: 1.1 Nutrición 1.2 Nutrientes 1.3. Alimento 1.4. Alimentación 1.5. Concepto balanceo de raciones 1.6. Materia seca 1.7. Agua				
UNIDAD II: Sistema digestivo de mono gástricos y poligástricos 2.1 Anatomía y fisiología 2.2 Digestión, absorción 2.3 Proceso de digestión 2.4 Metabolismo 2.5 Consumo voluntario				
UNIDAD III: Requerimientos nutricionales 3.1 Proteína 3.2 Energía 3.3 Vitaminas 3.4 Minerales 3.5 Requerimiento del ganado joven 3.6 Requerimiento de mantenimiento				
UNIDAD IV: Balanceo de raciones 4.1 Conceptos básicos 4.2 Tabla de requerimientos 4.3 Tabla de composición de alimentos 4.4 Métodos la proteína 4.5 Métodos sustitución 4.6 Concentrados				
UNIDAD V: Alimentación animal, consumo de materia seca 5.1 Consumo de materia seca 5.2 Necesidades de agua 5.3 Alimentación en diferentes especies de animales 5.4 Tablas				
Unidad VI. Alternativas de alimentación, 6.1 importancia de la planificación nutricional por especie. 6.2 Costos de producción de alimentos y su efecto en la economía plural comunitaria				
Indicadores de evaluación	SER	SABER	HACER	DECIDIR
	Se valora: Actitud responsable en la elaboración de raciones con productos locales para la producción agropecuaria de la comunidad. A través de trabajo individual y grupal, exposición oral, observación directa, con ficha de seguimiento	Se analiza: Capacidad de análisis y exposición grupal e individual de insumos locales para elaboración de raciones y experiencias desarrolladas con utilización de las TICs. Capacidad de representación gráfica de métodos para la elaboración de raciones. Habilidad de exposición sobre la importancia de saberes y conocimientos ancestrales en el aprovechamiento agrícola, forestal y pecuario comunitario. A través de exposición oral, pruebas escritas, estudio de caso, ensayos, con ficha de seguimiento y formularios estructurados	Se verifica: Aplicación analítica de métodos o técnicas para la elaboración de balanceados para animales, a través de demostración operativa, individual, con listas de cotejo y reportes periódicos en ficha de seguimiento	Se evidencia: Actividades de preferencia de utilización de insumos locales para la elaboración de raciones. Identifica y Clasifica insumos primarios locales para la elaboración de raciones para su incorporación en la producción agropecuaria comunitaria. A través de prácticas grupales e individual, alternativas y solución de problemas, propuesta de proyectos, con reportes periódicos en ficha de seguimiento
Metodología didáctica:				
Practica	Planificación participativa de la comunidad educativa, en el proyecto productivo comunitario a emprender. Recolección de muestras de producción de insumos agropecuarios para la elaboración de balanceados de la comunidad. Intercambio de experiencias de producción de diferentes insumos alimenticios.			

	Teoría	Realización de Organizadores Gráficos de las características de las especies animales, sus requerimientos y los insumos agrícolas requeridos para la elaboración de raciones de la comunidad Recopilación de información complementaria de textos impresos, vídeos, presentaciones y electrónicos. Acciones realizadas en TICs, hojas de cálculos		
	Valoración	Observación analítica de aprovechamiento de insumos agrícolas para la elaboración de raciones en la comunidad. Debate sobre el potencial y aprovechamiento de insumos agrícola de forma tradicional intracultural, actual y futuro, a nivel regional, nacional y mundial. Análisis de causas, efectos y soluciones de la actividad agrícola y pecuaria en el deterioro de la Madre Tierra.		
	Producción	Integración y Aplicación de saberes y conocimientos ancestrales y actuales, en el aprovechamiento de diversos insumos locales comunitarios para la elaboración de raciones. Selección y aplicación de métodos de elaboración de raciones basados en conocimientos ancestrales		
Medios de Enseñanza	Textuales: Libros y/o textos	Audiovisuales: Videos, Televisión	Tecnológicos: Data Show, TICs	
Instrumentos de Sistematización de la Información referida al desarrollo de la asignatura	Registro de Asistencia, Cuaderno de registros de evaluación cualitativa y cuantitativa, registro de las diferentes actividades de producción.			
Referencias bibliográficas:				
Stritzler, Néstor Pedro. Nutrición y alimentación de rumiantes. Santa Rosa. Universidad Nacional de La Pampa, 2019				
RAMIREZ, R (2019). Nutrición de Rumiantes 2° Ed. México Edit. Trillas				
INATEC. (2016). Nutrición animal. 140 p.				
SHIMADA, A (2009). Nutrición Animal. 2ª Ed. México Edit. Trillas.				
Church, D. C. PhD. 2002. Fundamentos de nutrición y alimentación de animales. Editorial LIMUSA. 2da. Edic. México				
SISSON, S. y GROSSMAN, J.D. (1994). Anatomía de los Animales Domésticos. Tomo I y II. 5ta. Edición. Barcelona – España: Edit. Salvat S.A.				

ASIGNATURA:		Descolonización y Economía Plural			
Año:	Segundo	Sigla y Código:	DEV-213		
Crédito:	7	Horas Teóricas/Semana:	3		
Prerrequisito:	CIV-107	Horas Practicas/Semana:	2		
Objetivo holístico de la asignatura:					
Comprendemos la importancia de conocer los distintos enfoques de la descolonización en el ámbito social económico y político mediante la investigación de los procesos de la colonización en Bolivia, América Latina y el mundo para asumir una postura de revalorización de nuestra identidad cultural, étnica, política, cultural y económica; de esta manera contribuir al fortalecimiento de los principios y valores, equidad de género, desarrollo económico, seguridad alimentaria, de nuestro entorno para el vivir bien.					
Proyecto Productivo de la Carrera					
La asignatura se integra al proyecto de la carrera en la gestión					
Producto de la Asignatura					
Cartillas basados en la investigación enfocado en la descolonización política, económica y social					
Contenidos mínimos:					
UNIDAD 1. La descolonización en el mundo. Factores internos y factores externos, debilidad metrópolis tras II guerra Mundial, Contexto internacional y Movimientos Nacionalistas indígenas					
UNIDAD 2. El neocolonialismo. Características del neocolonialismo, la última forma del neocolonialismo					
UNIDAD 3. La Colonización y Descolonización en América Latina y Bolivia. Principales características de la conquista, economía y trabajo indígena en la colonia, la república, descolonización en el Estado Plurinacional de Bolivia					
UNIDAD 4. Despatriarcalización, Interculturalidad e Intraculturalidad. El Patriarcado, la despatriarcalización, Interculturalidad e Intraculturalidad					
UNIDAD 5. Equidad de Género y Formación en Liderazgo Indígena, Ley 342 (Ley de la Juventud) y Ley 348 (Garantizar la Vida Libre de Violencia hacia la Mujer), Participación de la mujer en el ámbito político, económico, cultural, etc.					
UNIDAD 6. Modos de producción y Sistemas Económicos: -Comunidad Primitiva - asiática – Esclavista – Feudalista – Capitalista – Socialista y Comunista Y los Sistemas Económicos (capitalista o economía de mercado – socialista o de Planificación Centralizada y Mixta)					
UNIDAD 7. Economía Plural: Nuevo Modelo económico social comunitario y productivo. Economía Privada – Estatal – Social Cooperativa - Economía Comunitaria.					
UNIDAD 8. Planes de Desarrollo Social (Nacional – Departamental – Social) Normativas y Políticas que fortalece el Modelo, Ley N° 144, Ley 338, Ley 300 y otros.					
EJES ARTICULADORES: Identidad Cultural, Tierra , territorio y Descolonización	Indicadores de evaluación	SER	SABER	HACER	DECIDIR
	Valora principios y valores adquiridos desde su comunidad: como la reciprocidad con el medio ambiente, solidaridad, complementariedad, respeto a su identidad, equidad de género, seguridad alimentaria	Comprende la importancia de conocer los distintos enfoques de la descolonización en el ámbito social económico y político.	Investiga los procesos de la colonización en el ámbito político, económico, cultural, social, etc en Bolivia, América Latina y el mundo.	Asume una postura crítica de revalorización de nuestra identidad cultural, étnica, política, cultural y económica Se evidencia la apropiación de nuevas actitudes que les permite asumir una posición constructiva, basada en la equidad e igualdad, de oportunidades hacia un desarrollo de su comunidad.	
Metodología didáctica:					
Practica		Recupera y experimenta los saberes y conocimientos ancestrales previos, está en permanente contacto con la realidad observando los procesos de descolonización en los distintos ámbitos.			
Teoría		Trabajos de investigación de grupo e individuales, exposiciones, explicación y reforzamiento teórico, autoformación para complementar sus conocimientos, referente a las temáticas abordadas.			

Valoración	Participación en grupos de trabajo, donde reflexiona y valoriza el intercambio de conocimientos ancestrales en el proceso de descolonización; resaltando los principios y valores de los pueblos indígenas de manera intercultural e intracultural		
Producción	Presentación de investigaciones, resúmenes, síntesis, redacción de documentos, sinóptico y otros relacionados a los contenidos abordados.		
Medios de Enseñanza	Textuales: Dossier, fotocopias	Audiovisuales: Televisión, reproductor de sonido.	Tecnológicos: Uso de laboratorio de cómputo, data, Internet, celular (grupos de trabajos).
Instrumentos de Sistematización de la Información referida al desarrollo de la asignatura	Registro de Asistencia, Cuaderno de registros de evaluación cualitativa y cuantitativa.		
Referencias bibliográficas:			
ELGELS, Federico: El Origen de la Familia, la Propiedad Privada y El Estado			
KUUSINEN, Otto y Otros: Manual de Marxismo Leninismo			
LARA, M. BARRIENTOS. 2011. Descolonización en Bolivia, análisis y debates. CIPS Oruro – CEPA Oruro. 1era Edición.			
MCEACHERN, William: Economía			
PAULSON, Susan, CRESPO, Mónica; 1997 Teorías y prácticas de género. Una conversación dialéctica. Embajada Real de los Países Bajos. La Paz.			
ROBBINS, Lionel. 1951: Naturaleza y significado de la ciencia económica. México, D. F.			
RODRIGUEZ, H. Rosa 2005 Revista: una revisión crítica. Arqueo. Web – http://www.ucm.es/info/arqueoweb			
SAMUELSON, Paul: 1992 Economía. Madrid: McGraw-Hill – Interamericana de España, 13ª ed. 1994 Curso de Economía Moderna – Aguilar S. A. de Ediciones – Madrid, España			
VANDENBERGHE, Natalia: 1995 Breve teoría del mercado para la Economía Agraria. España, Zaragoza.			
Despatriarcalización, descolonización, género y derechos de las mujeres Cartilla N° 3 ministerio de educación			
FEDERACION DE MUJERES PROGRESISTAS (2016) guíaonline.com			

EJES ARTICULADORES: Identidad Cultural, Tierra , territorio y Descolonización		ASIGNATURA:		Idioma Originario II		
		Año:	Segundo	Sigla y Código:	IOV-214	
		Crédito:	6	Horas Teóricas/Semana:	2	
		Prerrequisito:	IOV-107	Horas Practicas/Semana:	2	
Objetivo holístico de la asignatura:						
Desarrollamos capacidades sobre gramática, morfología y estructura del lenguaje indígena, para fortalecer el uso oral del idioma, manejo de las estructuras y normas gramaticales en diferentes producciones escritas y orales para contribuir, con respeto e interculturalidad al análisis crítico, reflexivo sobre la importancia de las lenguas originarias en la producción intelectual para revitalizar y fortalecer la identidad cultural de nuestros pueblos.						
Proyecto Productivo de la Carrera						
La asignatura se vinculará al proyecto productivo de la carrera establecido para la gestión.						
Producto de la Asignatura						
Producción audiovisual en el idioma originario en relación al contenido de la unidad temática.						
Contenidos mínimos:						
UNIDAD I La Lengua Y Su Función						
1.- El lenguaje oral desde la cosmovisión de pueblos de tierras bajas. -desde el mundo espiritual, material, natural.						
2.- Prestamos lingüísticos						
UNIDAD II La Escritura						
1.-Morfología de la lengua originaria.						
-Los Morfemas libres y ligados.						
-Monemas, Lexemas.						
- Morfemas.						
UNIDAD III Desarrollo De La Expresión Escrita						
1.-Conjugación de los verbos en lengua originarios						
2. Adjetivos: demostrativos y calificativos						
UNIDAD IV Los Elementos Del Habla						
1 Expresión propia en la lengua originaria en el contexto cultural y territorial.						
-Sentimiento						
-Respeto						
-cosmovisión						
UNIDAD V Los Sonidos Del Lenguaje.						
1.- Estructura del lenguaje indígena.						
- Acentuación de palabras en la lengua indígena.						
- Enlaces de palabras, artículos, conjunciones, preposiciones.						
UNIDAD VI La Forma En El Lenguaje						
1.-Expresión oral y escrita desde la vivencia comunitaria. (Social y cultural).Oraciones simples, diálogos cortos.						
Indicadores de evaluación	SER	SABER	HACER	DECIDIR		
	Valora los saberes y conocimientos culturales y practicas vivenciales de los pueblos indígenas.	Conoce y usa elementos gramaticales, morfología de los idiomas originarios. Desarrolla capacidades para el análisis crítico, reflexivo de la importancia de las lenguas originarias.	Demuestra sus conocimientos a través de la producción escrita en su idioma originario desarrollado durante el proceso de su formación.	Demuestra capacidad y destreza en las habilidades lingüísticas y culturales mediante la lectoescritura de diferentes tipos de textos relacionado a la cultura. Creando espacios de diálogos en su entorno familiar o social.		
Metodología didáctica:						
Practica		Invitación de sabios indígenas para generar espacios de diálogo y reflexión acerca de las lenguas originarias donde se identifican y se realiza la recuperación de palabras en desuso.				

	Teoría	Elaborar términos básicos para contribuir al desarrollo de la lengua, a partir de lo compartido con el sabio y los procesos de investigación Estudiamos e investigamos sobre las competencias lingüísticas, para profundizar los saberes y conocimientos de la lengua originaria de los pueblos indígenas de tierras bajas.		
	Valoración	Generamos espacio de reflexión constructiva sobre la importancia de la competencia lingüísticas de los pueblos indígenas de tierras bajas.		
	Producción	Producimos textos escritos incorporando términos básicos de acuerdo a la carrera.		
Medios de Enseñanza	Textuales: Textos guías, libros cartilla, revistas, diccionarios.	Audiovisuales: Videos educativos.	Tecnológicos: Computadora, Data.	
Instrumentos de Sistematización de la Información referida al desarrollo de la asignatura	Planillas pedagógicas para registrar la evaluación cualitativa y cuantitativa del proceso de aprendizaje. PLANILLA: Para registrar la asistencia de los estudiantes durante el proceso de su formación profesional.			
Referencias bibliográficas:				
Deance Ivan y Vazquez Valdez Veronica . (2010). Dossier La lengua Originaria ante el modelo intercultural en la Universidad Intecultural del Estado de Pruebe . En <i>Escuela Nacional de Antropología e Historia</i> . Mexio : Cuicuilco				
Deliz, J. D. (2012). Ñeepirataka .				
Grupo Internacional de Trabajo Sobre Asuntos Indígenas . (2007). El Mundo Indígena.				
Grupo Internacional de Trabao sobre Asuntos Indigenas. (2017). El Mundo Indígena .				
Javier, Ignacio Gutierrez . (2009). Fundamento de Gramatica .				
Ley 1333 de 27 de abril de 1992 Ley de medio ambiente. . (s.f.).				
Ley de Educación 070 Avelino Siñani - Elizardo Pérez . (2010).				
Ley general de derechos y políticas lingüística Ley 269. (s.f.).				
Miguel Chuvirú, Lorenzo Choré, Mariluz Suárez, Ignacio Chuvé . (2008, 2011). Manityakaka auki Bésiro. . En <i>Léxico de la lengua Besiro</i> . Santa Cruz .				
Ministerio de Educación PROFOCOM. (s.f.). El Uso del Idioma Originario UF1, UF2, UF8.				
Parapaino, P. (2009). Nikoroko Besiro. En <i>Nikoroko Besiro</i> . Santa Cruz.				
Sans, P. (2013). Elementos de la gramática del Besiro, Sociolingüístico - Fonología, Morfología.				
Santana, Á. C. (2012). Línguas Cruzadas, História que se Mesclam: ações de documentação e fortalecimento da língua Chiquitano no Brasil				

TERCER AÑO

ASIGNATURA:		Técnicas quirúrgicas, cirugía e Imagenología		
Año:	Tercero	Sigla y Código:	TEQ-315	
Crédito:	9	Horas Teóricas/Semana:	1	
Prerrequisito:	FIS-208	Horas Practicas/Semana:	4	
Objetivo holístico de la asignatura:				
<p>Estudiamos las técnicas quirúrgicas e Imagenología, a partir de los conocimientos ancestrales, técnicos y científicos, desarrollando destrezas, habilidades en las maniobras operacionales que permitan asegurar su competitividad con responsabilidad en el ejercicio de su profesión, para resolver patologías quirúrgicas en las diferentes especies domésticas de nuestras comunidades mitigando el efecto invernadero.</p>				
Proyecto Productivo de la Carrera				
La asignatura se integra al proyecto de la carrera en la gestión				
Producto de la Asignatura				
Elaboración de manuales de los procedimientos de las técnicas y maniobras operaciones, principios básicos utilizados en los actos quirúrgicos, aplicados en las diferentes intervenciones quirúrgicas realizados en los animales menores y mayores que permitan resguardar la salud y bienestar de los animales domésticos.				
Contenidos mínimos:				
<p>Unidad 1. Técnicas Quirúrgicas y la influencia del cambio climático. Concepto e importancia de la cirugía, Historia de la cirugía, Relación humana animal y bienestar animal. Influencia de las variaciones climáticas en las técnicas quirúrgicas.</p> <p>Unidad 2. Instalaciones y equipos quirúrgicos. Concepto de quirófano, Conducta y disciplina de los integrantes de los equipos quirúrgicos en el acto quirúrgico, Ropa quirúrgica y manejo de las mismas, Instrumental e instrumentación. Microclima.</p> <p>Unidad 3. Principios básicos de la cirugía. Asepsia, Esterilización, Desinfección, Antisepsia, Preparación de integrantes del equipo, Preparación del paciente, Antecedentes, Evaluación pre anestésica del paciente, Pre anestésico, Analgesia pre, trans y post quirúrgico. Contribuciones humanas al cambio climático.</p> <p>Unidad 4. Sutura y Ligadura de los tejidos. Introducción, indicaciones y contraindicaciones de las suturas, Factores que afectan la efectividad de una sutura, Técnicas de la suturas y ligaduras, Selección del material de sutura, Técnicas de las ligaduras. Disposición de material de suturas y ligaduras para disminuir el efecto invernadero.</p> <p>Unidad 5. Cirugías en animales menores y mayores. Esofagectomía, Esplenectomía, Enterectomía, resección y anastomosis intestinal, Orquiectomía, Cauectomía, Ovariohisterectomía, Rayos X y Ecografía. Residuos sólidos.</p>				
EJES ARTICULADORES: Identidad Cultural, Tierra , territorio y Descolonización	Indicadores de evaluación			
	SER	SABER	HACER	DECIDIR
	Valora el desarrollo de la importancia de mantener ambientes asépticos, procedimientos quirúrgicos en clínicas y hospitales veterinarios, que permitan asegurar su competitividad con responsabilidad en el ejercicio de su profesión	Analiza y verifica los saberes y capacidades a través de la práctica de limpieza y desinfección de ambientes quirúrgicos, realizan cirugías en animales menores y mayores, proceden con el pre, trans y post operatorio, tratamientos quirúrgicos y de reparación, interpretan imágenes, precautela el impacto de los cambios climáticos	Se verifica la aplicación de los nuevos conocimientos frente a pacientes (animales mayores y menores) utilizando diferentes técnicas quirúrgicas, con responsabilidad, criterio técnico y sensibilidad humana velando por la seguridad del animal.	Se evidencia la apropiación de nuevos conceptos en técnicas quirúrgica e imagenología, desarrolla intervenciones quirúrgicas de emergencia a objeto de resguardar el bienestar del paciente y medio ambiente.

Metodología didáctica:		
Practica	Recuperación de saberes: referente a la unidad temática, mediante preguntas específicas (si tuvieron la oportunidad de ver alguna intervención quirúrgica y desde el punto de vista cultural, como es su visión, cuando es permitido y que tipo de cirugías son las que más se practican en sus comunidades. Información que se recopilara mediante lluvia de ideas en grupos sobre la responsabilidad y el bienestar animal.	
Teoría	La misma se desarrollará a través de exposición dialogada en el aula y sala de cirugía en intervenciones quirúrgicas. Teorización desde el contacto con un espacio productivo, para ello, se procederá un recorrido en la comunidad de Ivo y alrededores, para identificar posibles casos quirúrgicos en animales mayores y menores. Teorización colectiva: Lectura, debate para profundizar la unidad tema. Teorizar a partir de la recuperación de saberes y experiencias vividas a objeto de plantear opciones y propuestas en el temático asociado al enfoque del cambio climático.	
Valoración	Valoramos la postura ética de los miembros del equipo de cirugía, de la importancia de las cirugías y la responsabilidad del trabajo que se desarrolla, a través de la reflexión de los nuevos saberes adquiridos, mediante preguntas específicas de las unidades temáticas, y la disposición de residuos sólidos y orgánicos.	
Producción	Informes de las intervenciones quirúrgica realizadas, en la que se plasme cada uno de los procedimientos, métodos, técnicas utilizadas en las mismas (adjuntando inspección clínica, análisis complementarios, fichas e historias clínicas y la disposición de residuos orgánicos e inorgánicos).	
Medios de Enseñanza	Textuales: Textos, Libros, manuales	Tecnológicos: Data Show
Instrumentos de Sistematización de la Información referida al desarrollo de la asignatura	Registro de Asistencia, para evaluación cualitativa y cuantitativa, registro de las diferentes actividades de producción y registro fotográfico de las actividades prácticas de campo.	
Referencias bibliográficas:		
Alexander A. 1992. Técnicas quirúrgicas de los animales domésticos. Interamericana. México DF		
Hernandez S.Z. 2013. Fundamento de la cirugía veterinaria. Buenos Aires, Argentina.		
Turner S. 1995. Cirugías de animales mayores. Acribia. Saragoza, España		
Thereza Welch Fossum, 2002. Cirugía en pequeños animales. Acribia. Saragoza, España		
William R. Fenner, 1999. Cirugía de animales mayores. Orientación SA. México.		
Serrano Ortega B.F, Jiménez Cuenca M., Gómez Sotomayor E.S., Sánchez Tapia M. 2019. Técnicas de sutura quirúrgica para estudiantes de medicina, EDILOJA Cía. Ltda, Ecuador.		
Morgaz Rodríguez J., Domínguez Pérez J.M., Fernández Sarmiento J.A. 2022. Cirugía de tejidos blandos de pequeños animales, Editorial Elsevier, 1ra edición, España.		

ASIGNATURA:		Farmacología y Terapéutica Veterinaria		
Año:	Tercero	Sigla y Código:	FAR-316	
Crédito:	8	Horas Teóricas/Semana:	2	
Prerrequisito:	PTO-209	Horas Practicas/Semana:	3	
Objetivo holístico de la asignatura:				
Desarrollamos actitudes combinando los conocimientos tecnológicos-ancestrales en la prevención, control y la terapéutica de enfermedades bacterianas, fúngicas, parasitarias, trastornos gastrointestinales, endocrinos y toxicológica, a partir de estudios de sus características, acción y propiedades de fármacos químicos y el uso de la medicina ancestral, indagando valores de complementariedad y reciprocidad para contribuir en la sanidad animal en armonía con la madre tierra.				
Proyecto Productivo de la Carrera				
La asignatura se integra al proyecto de la carrera en la gestión				
Producto de la Asignatura				
Elaborar una carpeta (vademécum) con clasificación de fármacos de acuerdo a sus principios activos, mecanismo de acción y lugar de acción.				
Unidad generadora Cambio Climático				
Contenidos mínimos:				
Unidad 1. Origen natural y sintético de los fármacos. Medicina natural en base a plantas. Semillas. Tierra. Agua. Aire. Fuego. Alimentos y animales. La farmacología como ciencia y su importancia en el desarrollo geográfico. Conocimientos básicos y prácticas de primeros auxilios en la comunidad (Farmacognosia, farmacocinética, farmacodinamia).				
Unidad 2. Prevención de las enfermedades endémicas de animales en las comunidades y el contexto. Antisépticos y desinfectantes. Antiparasitarios. Antibióticos. Vitamina. Vacunas. Principios básicos de fármacos caseros.				
Unidad 3. Propiedades de los fármacos químicos y su modo de actuar según sus sistemas. Tratamiento de la sanidad animal con fármacos sintéticos y convencionales de la zona cuidado del medio ambiente y la armonía con la naturaleza sobre los siguientes tratamientos: S. nervioso autónomo y central S. reproductor. S. cardiovascular S. hormonal. A Gastrointestinal. A urinario. A. respiratorio A. gastrointestinal. Unidad 4. Combinaciones básicas del agua con otros elementos y su utilidad en la medicina y terapéutica. Toxicología animal y farmacología hidroelectrolítica. Toxicología. Clasificación. Factores fisiológicos y ambientales. Variación biológica. Toxicología Diagnostica. Manejos y tratamientos de las toxinas. Apitoxina. Fármacos de uso y conocimiento ancestral. Antihistamínicos. Terapias de fluidos y electrolitos. Diuréticos.				
Unidad 5. Desequilibrio y contaminación ecológica en los ecosistemas. Uso Responsable de Medicamentos. Reciclado. Reducción. Recuperación y Reutilización de Materiales. Seguridad pública y Seguridad alimentaria (zoonosis). Sanidad Animal y Sostenibilidad. Eliminación de Envase y Residuo de Medicamentos y Normativas de Gobierno.				
EJES ARTICULADORES: Identidad Cultural, Tierra , territorio y Descolonización				
	Indicadores de evaluación			
	SER	SABER	HACER	
	Responsable en los conocimientos técnicos, científicos y ancestrales sobre farmacología, agentes quimioterapéuticos de acuerdo a su principio activo y su mecanismo de acción. Con equilibrio y armonía con el medio ambiente y la madre tierra en la terapéutica y profilaxis en animales menores y mayores.	Conoce los contenidos del estudio de la farmacología, clasifica las vías de administración, los fármacos de acuerdo a su mecanismo de acción, principio activo y sistemas, para el tratamiento en diferentes especies animal.	Aplica los conocimientos ancestrales-occidentales, en los tratamientos con pertinencia sociocultural, con sensatez y responsabilidad frente a las diferentes patologías y/o enfermedades infectocontagiosas del animal. Valora, analiza e investiga el uso responsable de los medicamentos y reciclado de materiales farmacológicos.	Promueve la vocación de los fármacos sintéticos y natural en la aplicación terapéutica de los animales de acuerdo al contexto, aportando a la producción-reproducción de los mismos para el vivir bien de las familias, la sanidad y el bienestar animal.

Metodología didáctica:			
Practica	<p>Recuperación de saberes y conocimientos ancestrales sobre experiencias de fármacos naturales de acuerdo al contexto y el cuidado responsable del ecosistema.</p> <p>Recolección de prospectos de diferentes fármacos para el estudio de su mecanismo de acción, posología, principio activo, etc.</p> <p>Practica de dosificación, vías de administración y tratamientos en animales menores y mayores.</p>		
Teoría	<p>Revisión de texto para el análisis del estudio de diferentes fármacos y la clasificación de los mismos de acuerdo a su mecanismo de acción, posología, sistema y terapéutica, análisis de los conocimientos y saberes ancestrales de las plantas medicinales de la zona y aplicación en tratamientos y prevención de enfermedades cuidando el medio ambiente y la madre tierra.</p>		
Valoración	<p>Postura ética y sensibilidad para con los animales, importancia de establecer las terapias oportunas farmacológicas de manera responsable, a través de la reflexión de los nuevos saberes adquiridos, mediante preguntas específicas del tema.</p>		
Producción	<p>Aplicar y dosificar los medicamentos de acuerdo al peso vivo del animal.</p> <p>Desarrollarán trabajos de investigación en grupo.</p> <p>Calculo de tratamientos preventivos como curativos de las diferentes especies de los módulos productivos.</p> <p>Elaborar una carpeta (vademécum) con clasificación de fármacos de acuerdo a sus principios activos</p>		
Medios de Enseñanza	<p>Textuales: se utilizaran libros, textos, folletos de farmacología, como medios didácticos, para el aprendizaje de los estudiantes.</p>	<p>Audiovisuales: videos farmacológicos, farmacias</p>	<p>Tecnológicos: Se utilizara computadora, plantillas, herramientas TICs, etc.</p>
Instrumentos de Sistematización de Información referida al desarrollo de la asignatura	<p>Registro de Asistencia, Cuaderno de registros de evaluación cualitativa y cuantitativa.</p>		
Referencias bibliográficas:			
<p>H. Richard Adams. 2001. Farmacología y Terapéutica Veterinaria. 8va Edición. Editorial Acribia S.A. Zaragoza, España.</p>			
<p>L. M. Botana, F. Londoni, T. Martín Jimenez. 2002. Farmacología y Terapéutica Veterinaria. 1ra. Edición. Editorial McGraw-Hill. España. S.A.U.</p>			
<p>Hector S. Sumano López. Luis Ocampo Camberos. 2006. Farmacología Veterinaria. Edición McGraw – Hill. 3ra. Edición. España</p>			
<p>Hector Salvador Sumano López, Lilia Gutiérrez Olvera. 2010. Farmacología Clínica en Aves Comerciales. 4ta. Edición. Editorial Acribia S.A. Zaragoza, España.</p>			
<p>Luis Miguel Botana López. 2016. Farmacología Veterinaria. Fundamentos y Aplicaciones Terapéuticas. Edición Panamericana. 2da. Edición.</p>			
<p>SUMANO LH, OCAMPO CL Y GUTIÉRREZ OL. Manual de Farmacología Clínica para pequeñas especies. 4ª. ed. México: Halvet. 2012.</p>			
<p>Sumano López Héctor (2012) Farmacología Veterinaria, Edit. McGRAW-HILL de México S.A. de C.V. impreso en México.</p>			
<p>Norma Oficial Mexicana. NOM-064-ZOO-2000. Lineamientos para la clasificación y prescripción de los productos farmacéuticos veterinarios por el nivel de riesgo de sus ingredientes activos. http://www.ordenjuridico.gob.mx/Publicaciones/CDs2007/CDAgropecuaria/pdf/60NOM.pdf</p>			
<p>www.OMS.com</p>			

ASIGNATURA:		Producción de Porcinos y Equinos	
Año:	Tercero	Sigla y Código:	PRP-317
Crédito:	8	Horas Teóricas/Semana:	2
Prerrequisito:	NAL-212	Horas Practicas/Semana:	3
Objetivo holístico de la asignatura:			
Valoramos y fortalecemos conocimientos y saberes ancestrales en manejo de cerdo y equino formas de sujeción dentro el entorno donde realiza sus servicios, realizando aplicación y administración de productos veterinarios en animales enfermos y prevención de los mismos mediante vacunación, alimentación y manejo por etapa, buscando con actitudes responsables y conciencia ante los efectos del cambio climático medidas para mejorar la prevención de enfermedades de los animales.			
Proyecto Productivo de la Carrera			
La asignatura se integra al proyecto de la carrera en la gestión			
Producto de la Asignatura			
Elaboración de maqueta de las infraestructuras. Mejoramiento de infraestructura porcina. Manual y cartillas de manejos básicos en la producción de cerdos y equinos.			
Contenidos mínimos:			
Unidad 1. Importancia y características de los cerdos. Situación de la producción de los cerdos. Consideraciones generales. Importancia socioeconómica. Composición del cuerpo. Usos industriales. Anatomía y fisiología del organismo del cerdo.			
Unidad 2. Selección de pie de Cría: Genealogía y granjas genéticas, manejo de los abuelos y abuelas, selección de la chanchilla, selección de los verracos, traslado de los reproductores, manejo de cuarentena hacia los reproductores.			
Unidad 3. Manejo del cerdo según etapa Fisiológica y alimentación relacionada con el cambio climático: Genética, Razas Porcinas. Clasificación de razas. Principales razas explotadas. Líneas maternas y paternas. Manejo de familias. Mejoramiento del cerdo. Selección de reproductores, Inseminación artificial, Análisis y valoración del semen. Manejo del cerdo según la etapa fisiológica. Selección. Manejo del verraco, flusing y monta. Técnicas de IA. Gestación. Maternidad. Parto y lactancia. Alternativas de alimentación que generen menos gases de efectos invernadero.			
Unidad 4. Registros y costos de producción, Sanidad Porcina: Registros. Planillas. Fichas. Costos de producción. Bioseguridad. Niveles de bioseguridad. Medidas, limpieza y desinfección. Enfermedades víricas, Bacterianas, parasitarias, fúngicas. Intoxicaciones. Enfermedades carenciales y metabólicas. Enfermedades hereditarias. Vacunas y vacunaciones. Inmunidad tipos de vacunas protocolos, fallas de vacunación y calendario sanitario.			
Unidad 5. Razas y establecimiento de una explotación equina: Construcciones: Boxes para equipos, sala de maternidad, depósito para alimento, corrales y mangas, picadero, aguadas y su ubicación, tipos de implementos: cercas y divisorias, tranqueras. Formación de Harás: Número de Vientres, Número de reproductores machos Sistema de explotación, Tipo de Producción (Silla, Tiro, Salto), Mercado, M.O.			
Unidad 6. Los reproductores equinos y su utilización: El padrillo, edad, capacidad fisiológica, régimen de vida, cuidado y manejo, alimentación, ejercicio, limpieza de cascos y cepillado, alojamiento. La Yegua: Hábitos maternos, edad de la pubertad, edad del primer servicio, cuidados y manejos de las yeguas, alimentación, manejo por categorías.			
Unidad 7. Manejo de haras y nutrición y alimentación de equinos: Manejo de padrillo, identificaciones en equinos, amamantamiento, el recién nacido, crianza del potrillo huérfano, amansado de los potrillos desde el nacimiento, Necesidad de principios nutritivos de los equinos proteínas, energéticos, minerales, vitaminas, agua, alimentación del potrillo.			
Unidad 8. Enfermedades y aspectos de la comercialización de los equinos: Enfermedades víricas, bacterianas, parasitarias y fúngicas, Destino de la producción, estudio de costo para crianza, crédito, cálculo de intereses; estacionalidad de la demanda, condiciones para comercialización.			

EJES ARTICULADORES: Identidad Cultural, Tierra , territorio y Descolonización

Indicadores de evaluación	SER	SABER	HACER	DECIDIR
	Se valora: Actitud responsable de trabajo en equipo cooperación durante el procesos de producción de porcinos y equinos para asegurar la seguridad alimentarias de la población.	Conocimientos en medicina veterinaria preventiva de las producciones de cerdos y equinos que le permite salvaguardar la salud del animal mediante el establecimiento de medidas para la prevención, manejo y sanidad de ambas partes, aplicación de normas, prácticas de campo y aseguramiento de la mejora y bienestar de los animales.	Aplica los conocimientos mediante la práctica de la medicina preventiva y de la capacidad de manejo, diagnóstico, tratamiento y control de las enfermedades de los cerdos y equinos.	Capacidad para resolver problemas y enfrentar situaciones novedosas sobre los equinos, valora y relaciona los conocimientos ancestrales con las ciencias tecnológicas para dar mejor tratamiento bienestar y control de enfermedades en los cerdos y equinos.
Metodología didáctica:				
Practica	Recuperación de saberes y conocimientos ancestrales a través de lluvias de ideas, mesa redonda, tarjeta de estudio, test de evaluación según la característica de la unidad temática. Identificación de conocimientos previos a través del contacto con la realidad y el rubro de los equinos y porcinos, recuperación de saberes y conocimientos ancestrales a través de lluvias de ideas, mesa redonda, tarjeta de estudio, test de evaluación según la característica de la unidad temática. Visitas a granjas comunitarias y privadas para fortalecer el conocimiento en producción de porcinos y equinos.			
Teoría	Identificación de conocimientos previos a través del contacto con la realidad y el rubro de los equinos para que los estudiantes puedan tener contacto con las actividades relacionadas a su formación integral. Exposiciones dialogadas en aula de la importancia y características del cerdo por el Docente, exposiciones grupales por los estudiantes, reconocimiento de la situación de la producción en diferentes niveles en trabajos grupales por los Estudiantes, debates en plenaria a través de una mesa redonda para apropiarnos los conocimientos sobre las consideraciones, anatomía y fisiología del cerdo y equino.			
Valoración	Apreciación sobre producción de cerdo y equinos, el bienestar animal. Apropiación del conocimiento sobre tipos de tratamiento, razas y genéticas de estos animales, en sesiones de campo.			
Producción	Mejoramiento de infraestructura porcina, manejo reproductivo, elaboración de cartillas de manejo básicos de los cerdos.			
Medios de Enseñanza	Textuales: Textos, Libros, Manuales. Práctica de campo	Audiovisuales: videos, tutoriales.	Tecnológicos: Data Show.	
Instrumentos de Sistematización de la Información referida al desarrollo de la asignatura	Registro de Asistencia, Cuaderno de registros de evaluación cualitativa y cuantitativa, registro de las diferentes actividades de producción, registro fotográfico de las actividades prácticas.			
Referencias bibliográficas:				
Álvarez, C. 2001. Curso de Extensión Producción de Porcinos. Facultad de Zootecnia Universidad Nacional Agraria la Molina. Lima-Perú				
Buxadé C 1999. Producción porcina: aspectos claves. Ediciones Mundi-prensa.				
Duran R.F. 2016. Manual de explotación y reproducción de porcinos. 1 ra Edición. Grupo Latino. Colombia				
Ensminger M.E. 1978. Producción Equina Editorial El Ateneo. Buenos. Argentina.				
A.B.C.C., 2001 (asociación Boliviana de Criadores de Caballos) Bases de Datos de registro Genealógico Santa Cruz Bolivia.				
Flowers, W.L. 2005. Anatomía y fisiología del verraco. Departament of Animal Science, North Carolina State University.				
Goody P.C. 1986 Anatomía del Caballo. Editorial Acribia. Zaragoza. España pp 78-82.				
Hartley E.E. 1998. La Enciclopedia del Caballo. Editorial La Isla. Buenos. Argentina.				
Warwick E.J. 1980. Cría y mejoramiento del Ganado Caballar. Editorial Mc Graw-Hill Nueva York. Estados Unidos de Norteamérica.				

ASIGNATURA:		Producción de Aves			
Año:	Tercero	Sigla y Código:	PRA-318		
Crédito:	8	Horas Teóricas/Semana:	2		
Prerrequisito:	NAL-212	Horas Practicas/Semana:	3		
Objetivo holístico de la asignatura:					
Fortalecemos las capacidades de manejo técnico agropecuario sostenible, a través de prácticas de atención a diferentes tipos de aves productoras de carne, huevo, plumas. Según la especialidad, vocación y potencial regional, con afecto y responsabilidad. Aplicando saberes y conocimientos propios y de otras culturas acerca del cuidado, mejoramiento de las especies, para el bien comunitario y del medio ambiente					
Proyecto Productivo de la Carrera					
La asignatura se integra al proyecto socio comunitario para la presente gestión					
Producto de la Asignatura					
Manual de buenas prácticas de establecimientos avícolas					
Contenidos mínimos:					
Unidad 1. Introducción a la avicultura: Historia. Definición. Importancia. Clasificación. Sistemas de crianza. Sistemas de explotación. Factores a considerar para la construcción de infraestructura. Efectos del cambio climático en la avicultura					
Unidad 2. Manejo de pollos parrilleros: Entorno zootécnico. Recepción de pollito bbs. Utensilios y alimentación aviar. Calendario de vacunación.					
Unidad 3. Manejo de aves ponedoras. Entorno zootécnico. Recepción de pollito bbs. Utensilios y alimentación aviar. Calendario de vacunación.					
Unidad 4. Sanidad Aviar: Clasificación de las enfermedades aviares. Trasmisión de las enfermedades. Aspectos a considerar para el control de enfermedades. Tratamiento y profilaxis aviar					
Unidad 5. Cría de Avestruz: Entorno zootécnico. Recepción de polluelos. Utensilios y alimentación aviar. Calendario de vacunación.					
Unidad 6. Manejo productivo y reproductivo del avestruz: Madurez sexual, postura, periodos, alimentación, requerimientos, enfermedades, calendario de manejo, sanidad, sistemas de producción.					
Unidad 7. Infraestructura, Ambiente, Comercialización del avestruz: Requerimiento de espacios, tipos de infraestructura, hábitat, comercialización.					
EJES ARTICULADORES: Identidad Cultural, Tierra, territorio y Descolonización	Indicadores de evaluación	SER	SABER	HACER	DECIDIR
		Se valora: Actitud responsable en procesos de manejo completo de las aves. Afecto y cariño con las aves para su producción a través de la observación directa con una ficha de seguimiento. Participación activa en actividades desarrolladas. A través de trabajo individual y en equipo, exposición oral, observación directa, con ficha de seguimiento	Se analiza: Análisis de saberes y conocimientos ancestrales e interculturales sobre manejo de aves. Representación gráfica de procedimientos técnicos para la producción y mejoramiento productivo de aves. Objetividad de la síntesis escrita de todo lo realizado. A través de pruebas objetivas, exposición oral, individuales, ensayos, con pruebas escritas cuestionarios estructurados y ficha de seguimiento.	Se verifica: Aplicación analítica de técnicas de manejo en la producción de aves y de la especialidad. Habilidad técnica en procedimientos realizados. A través de demostración operativa, individual, experimental, con listas de cotejo y fichas de seguimiento periódicos	Se evidencia: Actividades de mejorar la productividad en aves de corral. Resolución de problemas de producción y mejoramiento productivo en aves. A través de prácticas grupal e individual, alternativas y solución de problemas, con seguimiento a proyecto y ficha de seguimiento periódicos
Metodología didáctica:					
Practica		Planificación participativa de la comunidad educativa, en el proyecto productivo a emprender. Actividades educativas técnicas y humanísticas aplicadas en la producción de aves en general y la especialidad de pollos, gallinas, codornices y avestruces en particular. Investigación sobre técnicas ancestrales y actuales de manejo y producción de aves, en la comunidad y otras regiones. Investigación en la elaboración propia de nuevos procesos técnicos resilientes de producción de aves frente a los efectos del cambio climático			

	Teoría	<p>Análisis y exposición de saberes y conocimientos de los contenidos curriculares de la asignatura.</p> <p>Asimilación del potencial de las especies nativas de aves.</p> <p>Representación y explicación gráfica de técnicas de producción de aves intra e interculturales agropecuarias.</p> <p>Recolección de información oral, documentada escrita y digital de las actividades desarrolladas con utilización de las TICs relacionadas a los efectos del cambio climático en la producción de aves</p> <p>Teorización (resumen, síntesis, conceptualización, oral y escrito) de todo lo realizado</p>		
	Valoración	<p>Reflexión sobre problemas, necesidades y soluciones de implementación de emprendimientos agropecuarios de la especialidad tomando en cuenta los efectos del cambio climático</p> <p>Reflexión sobre las técnicas de manejo adecuado y sus efectos sobre la crianza de aves exóticas y de producción doméstica</p> <p>Organización de debates constructivos sobre prácticas de mejoramiento y su impacto medioambiental frente a los efectos del cambio climático</p>		
	Producción	<p>Implementación y Aplicación de técnicas de manejo de aves de traspatio, familiar, comunal y empresarial.</p> <p>Selección de técnicas de manejo avícola y agropecuario ancestral y actual.</p> <p>Aplicación de técnicas de salud y nutrición intra e interculturales ancestral y actuales en la producción avícola comunitaria.</p> <p>Elaboración de manuales de capacitación en técnicas de manejo de aves</p>		
Medios de Enseñanza		Textuales: Textos, Libros.	Audiovisuales: Televisor.	Tecnológicos: Data. TICs
Instrumentos de Sistematización de la Información referida al desarrollo de la asignatura		<p>Registro de Asistencia, Cuaderno de registros de evaluación cualitativa y cuantitativa, registro de las diferentes actividades de producción, registro fotográfico de las actividades prácticas.</p>		
Referencias bibliográficas:				
<p>BARBADO, J. L. (2004). Cría de aves. Gallinas ponedoras y Pollos parrilleros. Editorial Albatros. Primera Edición. Buenos Aires - Argentina.</p>				
<p>ARANIBAR, M.J., GRACIA, M.I, LAZARO,R., y MATEOS, G.G. (2001). Influence of Source Enrgy of the Pre-stater Dieton Perfomance and Nutrient Digestibilityof Broiler. Poultry Science (Suppl.1). pp. 80 - 171.</p>				
<p>Camiruaga L. M. Compendio producción de avestruces. 2002. Chile. 168 p.</p>				
<p>BARRIOS E. Guía práctica para el productor de pollos parrilleros. San Lorenzo Paraguay. 2014</p>				
<p>MANUALES PARA EDUCACIÓN AGROPECUARIA. (2006). Aves de Corral. Editorial Septrillas. Octava Edición. México, D. F.</p>				
<p>SOLLA. 2015. Manual de Manejo de Ponedoras. Colombia. 13p.</p>				
<p>Vásques Romero R. La cría de codornices. Editorial Bogotá. Colombia. 2007</p>				
<p>CORPORACIÓN ECOLÓGICA Y CULTURAL PENCA SÁBILA. Crianza del pollo de engorde. 1ra. Edición. Medellín 2018.</p>				

EJES ARTICULADORES: Identidad Cultural, Tierra, territorio y Descolonización	ASIGNATURA:		Metodologías de Investigación y Diseños Experimentales	
	Año:	Tercero	Sigla y Código:	MET-319
	Crédito:	8	Horas Teóricas/Semana:	2
	Prerrequisito:	Propedéutico	Horas Practicas/Semana:	3
	Objetivo holístico de la asignatura:			
	Conocemos las estructuras de investigación y diseños experimentales elaborando un documento final de tesina, y emprendimiento productivo fortaleciendo los conocimientos sociocomunitarios productivos para promover y solucionar la problemática de la productividad de los pueblos más vulnerable.			
	Proyecto Productivo de la Carrera			
	La asignatura se integra al proyecto de la carrera en la gestión			
	Producto de la Asignatura			
	Elaboración de perfiles de tesinas y emprendimiento productivos			
Contenidos mínimos:				
UNIDAD 1: CARACTERISTICAS DE DOCUMENTOS TECNICO CIENTIFICOS				
Características de documentos 1.2 Informe técnico 1.3 Resumen 1.4 Ensayos 1.5 Tesis 1.6 Tipos de artículos técnico científico				
UNIDAD 2 DIAGNOSTICO EVALUATIVO DE DAÑOS Y ATENCION DE NECESIDADES LOCALES				
2.1 Generalidades 2.2 Gestión de riesgo 2.3 Mitigación 2.4 resiliencia 2.5 Evaluación de daños y atención a las necesidades				
UNIDAD 3: METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA				
3.1 Generalidades 3.2 Como elegir una investigación 3.3 Factores de la metodología de la investigación 3.4 Tipos de metodología de la investigación 3.5 Pasos de la metodología de la investigación 3.6 Diferencia entre métodos y metodología de la investigación 3.7 Diseño y muestreo 3.8 Métodos de recolección de datos 3.9 Métodos de análisis de datos 3.10 Referencia bibliográfica				
UNIDAD 4: ETAPAS DE LA INVESTIGACION				
4.1 Introducción a la etapa de la investigación 4.2. Concebir la idea de investigación 4.3 Plantear el problema de investigación 4.4 Elaborar el marco teórico 4.5 Definir el tipo de investigación 3.6 Formular la hipótesis 4.7 Seleccionar el diseño apropiado de investigación 4.8 Selección de la muestra 4.9 Recolección de datos 4.10 Análisis de los Datos 4.11 Presentación de los resultados				
UNIDAD 5 CONSIDERACIONES DE LA BIOESTADÍSTICA:				
5.1. Introducción a la Bioestadística, 5.2. Importancia de la bioestadística en medicina veterinaria y zootecnia, 5.3. Definiciones estadísticas				
UNIDAD 6. ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA: 6.1. Variables Cualitativas y Cuantitativas, 6.2. Tabulación de datos agrupados y no agrupados. 6.3. Representación gráfica				
UNIDAD 7. MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL: 7.1. Media, mediana y moda para datos agrupados y no agrupados, 7.2. Interpretación estadística.				
UNIDAD 8. MEDIDAS DE DISPERSIÓN: 8.1. Desviación de la media, rango, varianza, desviación típica, coeficiente de variación. 8.2. Interpretación estadística.				
UNIDAD 9. MEDIDAS DE POSICIÓN: 9.1. Cuartiles, deciles, y percentiles, 9.2. Interpretación estadística				
UNIDAD 10. INFERENCIA ESTADÍSTICA: 10.1. Pruebas de hipótesis y Análisis de Varianza, 10.2. Experimentación pecuaria y Análisis ANOVA.				
Indicadores de evaluación	SER	SABER	HACER	DECIDIR
	Promueve actitud de adaptación al cambio climático en la productividad	Identifica Conoce las problemáticas de la productividad de los pueblos y comunidades con el impacto ambiental	Elabora un documento final de tesina, y emprendimiento productivo, e identifica las técnicas y metodologías estructuradas	Propone solución la problemática de la productividad de los pueblos más vulnerable.

Metodología didáctica:		
Practica	Recorrido del entorno y módulos productivos. Exposiciones de vivencias. Coloquio, Realización de prácticas en el aula mediante la descripción de datos agrupados y no agrupados de manera individual y grupal.	
Teoría	Sesiones teóricas, talleres, prácticas de gabinete, autoformación y trabajo de campo, Trabajos de grupo e individuales, exposiciones, simposio.	
Valoración	La asignatura aportara todo tipo de actividad que genere reflexión y análisis en torno al conocimiento adquirido sobre la bioestadística.	
Producción	Elaboración de perfiles de tesinas y emprendimiento productivos	
Medios de Enseñanza	Textuales: Libros y/o textos	Tecnológicos: Data Show
Instrumentos de Sistematización de la Información referida al desarrollo de la asignatura	Registro de Asistencia, Cuaderno de registros de evaluación cualitativa y cuantitativa.	
Referencias bibliográficas:		
ARNOU, J. 1991. Diseños Experimentales en Psicología y Educación. Vol. 1. Edit. Trillas. México.		
DANIEL, W. 1983 Bioestadística. Edit. Limusa. México		
PADRON, E. 1996. Diseños Experimentales, con aplicación a la Agricultura y la Ganadería. Edit. Trillas. México.		
RODRIGUES DEL ANGEL, J. 1991. Métodos de Investigación Pecuaria. Edit. Trillas. México		
VILLALTA, P. y IBAÑES, B. 2002. Estadística Pecuaria. Edit. Universitaria. Puno-Perú. Pag. 01-137.		
<i>la adaptación al cambio climático en la puna de Cochabamba.</i> Fundación PIEB. Cochabamba Bolivia www.si-spie.planificacion.gob.bo/		

ASIGNATURA:		Inglés Técnico			
Año:	Tercero	Sigla y Código:	ITV-321		
Crédito:	7	Horas Teóricas/Semana:	3		
Prerrequisito:	Propedéutico	Horas Practicas/Semana:	2		
Objetivo holístico de la asignatura:					
Conocemos y valoramos culturalmente las bases del idioma ingles haciendo énfasis especial en vocabulario técnico y habilidades del lenguaje como la comprensión escrita y oral asociada al contexto técnico y profesional de su especialidad; aplicándolo en la interpretación y traducción de textos con una mirada crítica hacia el cambio climático, para contribuir al desarrollo propio y de su entorno.					
Proyecto Productivo de la Carrera					
La asignatura se integra al proyecto de la carrera en la gestión					
Producto de la Asignatura					
La producción de textos escritos sobre efectos del cambio climático en la producción animal.					
Contenidos mínimos:					
UNIDAD I. INTRODUCCIÓN: 1. La importancia del aprendizaje de lenguas, 2. Presentaciones, 3. Pronombres personales, 4. Verbo ser o estar, 5. Sustantivos: Singular / plural, 6. Ocupaciones y profesiones, 7. Los números, 8. Los artículos: definido / indefinido, 9. Pronombres demostrativos, 10. Nombres contables / incontables, 11. Adjetivos, 12. Modo imperativo de los verbos.					
UNIDAD II. LA VIDA REAL: 1.Equidad e igualdad de género y entorno laboral. 2. Presente simple de los verbos: Forma afirmativa, negativa e interrogativa, 3. Expresiones de tiempo, 4. Preposiciones de lugar, 5. Pronombres posesivos, 6. La estructura: HAY en sus tres formas, 7. Adverbios de frecuencia, 8. Adjetivos: Comparativo/ superlativo, 9. Estructura de "have got", 10. Verbo modal can, 11. Pronombres interrogativos con respuestas cortas y largas.					
UNIDAD III. DEL PRESENTE AL PASADO: 1. El pasado del verbo ser o estar, 2. El pasado simple de los verbos regulares e irregulares: forma afirmativa, negativa e interrogativa, 3. Expresiones de tiempo, 4. Estructura del pasado de: HABIA, 5. El pasado continuo, 6. El presente perfecto.					
UNIDAD IV. PROYECTANDO EL FUTURO: 1. El cambio climático y sus efectos en nuestro futuro. 2. Tiempo futuro simple: Auxiliar Will y Going to, 3. Voz activa /pasiva, 4. Adverbios de modo y tiempo, 5. Preposiciones.					
UNIDAD V. CIENCIA Y TECNOLOGÍA: INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN Y USO: 1. cognados / Falsos cognados, 2. Sinónimos y antónimos, 3. Prefijos y sufijos, 4. Palabras derivadas, 5. Siglas y abreviaciones, 6. Palabras y frases idiomáticas, 7. Terminología técnica, 8. Equipo de protección personal, 9. Verbos modales.					
UNIDAD VI. TRADUCCION E INTERPRETACION: 1. Captación de ideas generales y específicas 2. Identificación de términos y/o vocabulario clave, 3. La intención o propósito del texto, 4. Metodologías de traducción: Literal y comunicativa, 5. Técnicas de la traducción: palabra a palabra, 6. Requerimiento de amplio conocimiento del vocabulario como sinónimos de la lengua nativa, 7. Interpretaciones y traducciones sobre: los pilares de producción, producción animal, enfermedades e investigaciones.					
EJES ARTICULADORES: Identidad Cultural, Tierra , territorio y Descolonización		SER	SABER	HACER	DECIDIR
	Indicadores de	Valoramos la interculturalidad de los estudiantes en el uso del idioma en actividades individuales y grupales.	Demostamos la capacidad de comprensión de lengua extranjera, utilizando las estructuras y el vocabulario particularmente de su área.	Aplicamos el aprendizaje del lenguaje, en conversaciones reales con la incorporación de términos técnicos vinculados al cambio climático.	Usamos términos correctos en diferentes traducciones e interpretaciones realizadas.
Metodología didáctica:					
	Practica	Interactuamos con los estudiantes compartiendo conocimientos ya adquiridos estableciendo así un vínculo permanente con la nueva instrucción a presentar. Utilizamos técnicas interactivas como actividades dinámicas, lluvia de ideas y el uso adecuado del vocabulario de interés del estudiante.			
	Teoría	Profundizamos conocimientos sobre las estructuras gramaticales y los tiempos verbales a partir de la presentación de la gramática - trabajos individuales, pares y grupales – el uso de material audiovisual (tarjetas de trabajo, data) - presentación de vocabulario – el uso de la pizarra, preguntas y respuestas - lectura de textos.			

	Valoración	Comprendemos que el aprendizaje de la lengua facilita un intercambio de ideas y el análisis de ciertos contenidos, como el cambio climático, que fomentan la toma de decisión de la comprensión de textos y uso correcto de vocabulario en traducciones e interpretaciones realizadas en su área de formación.	
	Producción	Interpretamos y traducimos diversos textos sobre los efectos del cambio climático en la producción porcina, ovina, caprina, vacuna y avícola.	
	Medios de Enseñanza	Textuales: Dosier, fotocopias / workbook	Audiovisuales: televisión, reproductor de sonido. Tecnológicos: Uso de laboratorio de cómputo, data, internet, celular (grupos de trabajos).
	Instrumentos de Sistematización de la Información referida al desarrollo de la asignatura	Registro de Asistencia, Cuaderno de registros de evaluación cualitativa y cuantitativa.	
Referencias bibliográficas:			
McCARTHY Michael and Felicity O'Dell, 2017, English Vocabulary in Use Elementary 3th edition, Cambridge			
M Murphy Raymond, 2015, Essential Grammar in Use Elementary 4th Edition, Cambridge			
Mackenzie, I. (12 abril 2010). English for Business Studies Student's Book: A Course for Business Studies and Economics Students (Cambridge Professional English) 3rd Edición. Cambridge University Press; 3er edición			
Bailey, S. (2017). Academic Writing: a handbook for international students.			
Mackenzie, I. (12 abril 2010). English for Business Studies Student's Book: A Course for Business Studies and Economics Students (Cambridge Professional English) 3rd Edición. Cambridge University Press; 3er edición			
Paterson, K. (2013). Oxford Grammar for EAP. oxford.			
Rasuna Thalib, M. (2015). English for university students A handbook of activities & classroom teaching. Karmila Machmud M.A, Ph.D.			

ASIGNATURA:		Idioma Originario III			
Año:	Tercero	Sigla y Código:	IOV-320		
Crédito:	6	Horas Teóricas/Semana:	2		
Prerrequisito:	IOV-214	Horas Practicas/Semana:	2		
Objetivo holístico de la asignatura:					
Consolidamos la identidad cultural, a través de la práctica y dialogo de forma oral y escrita a través de la producción de textos en idioma con el uso de las TICs, fortaleciendo sus conocimientos en su área de formación profesional en las temáticas emergentes como el cambio climático.					
Proyecto Productivo de la Carrera					
La asignatura se integra al proyecto de la carrera en la gestión.					
Producto de la Asignatura					
Producción de texto en idioma originario con contenidos al cambio climático relacionado a la cultura.					
Contenidos mínimos:					
UNIDAD I Morfología de la lengua indígena.					
1.-Pronombre personal y demostrativo.					
2.-Clasificación de los Verbos.					
3.- Vocabulario de palabras en lenguas originarias de acuerdo a las carreras universitarias.					
UNIDAD II Categoría Gramaticales.					
1.- Categoría de modo, tiempo/aspecto.					
2.- Aplicaciones prácticas en la lengua.					
UNIDAD III Sintaxis.					
1.-Relaciones predicativas y relaciones atributivas.					
2.- Aplicaciones prácticas en la lengua.					
UNIDAD IV Enlaces de palabras.					
1.- El objeto directo, el objeto indirecto.					
-Preposiciones.					
-Conjunciones.					
2.- Aplicaciones prácticas en la lengua.					
UNIDAD V Estructura de la escritura en idioma.					
Narración oral y escrita en lengua originaria.					
EJES ARTICULADORES: Identidad Cultural, Tierra , territorio y Descolonización	Indicadores de evaluación	SER	SABER	HACER	DECIDIR
		Participación activa en la elaboración de textos escritos en idioma originario asumiendo con responsabilidad la revalorización de la lengua con contenidos desarrollados en relación al cambio climático.	Desarrolla capacidades lingüísticas en actividades de lectoescritura en idioma originario referente al cambio climático.	Sistematiza y demuestra dominio práctico de la expresión oral a partir de la producción de textos escrito en la lengua originaria reconociendo palabras técnicas relacionadas a su carrera.	Demuestra compromiso en la redacción de textos escritos con palabras técnicas en idioma revalorizando la lengua de acuerdo a su carrera tomando en cuenta la importancia del cambio climático.
Metodología didáctica:					
Practica		Realizamos diálogos a partir de los conocimientos previos en la lengua originaria acerca de la gramática básica.			
Teoría		Observamos mediante un video acerca de los pronombres personales, y verbos, realizamos clases magistrales, realizamos investigación de manera individual y grupal.			
Valoración		Realizamos debate sobre la importancia de realizar la revalorización de las lenguas originaria en los diferentes contextos. Reflexionamos y analizamos sobre la práctica de oralidad y escritura.			
Producción		Realizamos textos escritos en idioma originario con contenidos relacionados al cambio climático vinculados a las carreras.			

Medios de Enseñanza	Textuales: Textos guías, cartilla, revistas.	Audiovisuales: Televisión.	Tecnológicos: Computadora, Internet, Data.
Instrumentos de Sistematización de Información referida al desarrollo de la asignatura	de la al	REGISTRO: Para el control y seguimiento de asistencia pedagógico y recojo de información de los trabajos planificado. PLANILA: Es una herramienta de trabajo que facilita para el seguimiento de los criterios de evaluación cualitativo de los estudiantes.	
Referencias bibliográficas:			
Alain Fabre 2005, Diccionario etnolingüístico y guía bibliográfica de los pueblos indígenas sudamericanos CHIQUITANO.			
Soriano 2004, "Introducción a la Sintaxis minimalista"			
Bosque Ignacio, Gutierrez Javier, 2009 "Fundamento de Gramática"			
Ministerio de Educación, PROFOCOM "El uso del Idioma Originaria" UF 1, UF 2, UF 8.			
GUTIERREZ OSCAR 2005 Gwarayu Mba'ekwasa, "Saberes de lo pueblo Gwarayu". Santa Cruz-Bolivia.			
IBAÑEZ EULOGIO. 2008 Estrella de belén "Gramática mojeño Trinitario" II. Trinidad-Beni-Bolivia.			
Pierric, Sans.2013. Elementos de la gramática del Bési-ro: Sociolingüística – Fonología – Morfología, Universidad Autónoma Gabriel René Moreno.			
DOMINGO, DELIZ JOSÉ. 2012 "Ñeepirātaka" edic. 2012			
MINISTERIO DE EDUCACIÓN, PROFOCOM. UF 13 "Comunicación y Lenguaje" sistema de comunicación y de lenguaje de nuestros pueblos y naciones.			
IPENO YMUTU. 2003 primera edición "Vechjigia to vechjiriwo, nivel básico e intermedio. Trinidad-Beni-Bolivia.			

CUARTO AÑO

ASIGNATURA:		Clínica de Animales Menores y Mayores	
Año:	Cuarto	Sigla y Código:	CAM-422
Crédito:	10	Horas Teóricas/Semana:	2
5	TEQ-315	Horas Practicas/Semana:	4
Objetivo holístico de la asignatura:			
<p>Estudiamos con responsabilidad los procedimientos de las técnicas de exploración clínica, quirúrgica y complementarios en animales menores y mayores, logrando habilidades en el diagnósticos e identificación de los problemas patológicos a partir de los conocimientos ancestrales, técnicos y científicos, orientado a resolver los mismos, para establecer un lenguaje y relación adecuado con los propietarios y productores de los animales domésticos de acuerdo a las normas sanitarias establecidas en el país.</p>			
Proyecto Productivo de la Carrera			
La asignatura se integra al proyecto de la carrera en la gestión			
Producto de la Asignatura			
Elaboración de manuales de procedimientos de exploración clínica general que se desarrolle en animales menores y mayores. Técnicas y metodologías de exploración clínica e intervención quirúrgica general y específica en animales mayores y menores. Elaboración y aplicación de fichas e historias clínicas para la atención de los pacientes.			
Contenidos mínimos:			
<p>UNIDAD 1. Introducción a la clínica de animales menores, mayores y normativas nacionales vigentes: Importancia de la historia clínica, Identificación de los animales, anamnesis. Normativa sanitaria para el funcionamiento de las clínicas.</p> <p>UNIDAD 2. Examen físico General: Examen clínica, Signos, Síntomas, toma de muestras, Evaluación del examen clínico y de laboratorio, Diagnostico presuntivo y confirmativo, Descripción del tratamiento. Normativas y protocolos sanitarios de diagnósticos.</p> <p>UNIDAD 3. Piel: Piel, Técnicas de exploración y toma de muestras, Manejo de las heridas en los animales domésticos, Alteraciones de la piel por diferentes causas. Vida comunitaria.</p> <p>UNIDAD 4. Efectos y alteraciones del aparato locomotor: Aparato locomotor, Miembros anteriores y posteriores, Defectos congénitos alteraciones traumática, Alteraciones nutricionales, Sintomatología, Sintomatología, Diagnóstico clínico, Diagnostico radiológico, Diagnostico de laboratorio y Tratamiento terapéutico. Problemas históricos y emergentes.</p> <p>UNIDAD 5. Órgano de los sentidos: Ojos: Defectos congénitos o hereditarios, Alteraciones adquiridas, Sintomatología, Examen clínico, Tratamiento y terapéutico. Oído: Defectos congénitos o hereditarios, Alteraciones adquirida, Pabellón de la oreja, Alopecia, Necrosis, Parasito interno y externo, Micosis, Hematoma, Sintomatología, Diagnóstico clínico, Diagnostico radiológico, Diagnostico de laboratorio y Tratamiento terapéutico. Conceptualización y visiones de la construcción del conocimiento.</p> <p>UNIDAD 6. Alteraciones del aparato digestivo y glándulas anexas: Cavidad Bucal, Cavidad abdominal, Cavidad pélvica, Sintomatología, Diagnóstico clínico, Diagnostico radiológico, Diagnostico de laboratorio y Tratamiento terapéutico. Mitos y conocimientos ancestrales.</p> <p>UNIDAD 7. Alteración del aparato urogenital y glándulas anexas: Aparato urogenital del macho, Aparato urogenital de la hembra, Sintomatología, Diagnóstico clínico, Diagnostico radiológico, Diagnostico de laboratorio y Tratamiento terapéutico. Innovación y manejo de recursos existentes.</p> <p>UNIDAD 8. Alteraciones del sistema circulatorio y respiratorio: Corazón, Vasos sanguíneos, Sangre, Sintomatología, Diagnóstico clínico, Diagnostico radiológico, Diagnostico de laboratorio y Tratamiento terapéutico. Cavidad nasal, Laringe y tráquea, Bronquios y pulmones, Neumonía infecciosa, Parasitaria, Toxica, Cuerpos extraños, Sintomatología, Diagnóstico clínico, Diagnostico radiológico, Diagnostico de laboratorio y Tratamiento terapéutico. Rol del conocimiento en el crecimiento económico productivo.</p>			

EJES ARTICULADORES: Identidad Cultural, Tierra , territorio y Descolonización

	SER	SABER	HACER	DECIDIR
Indicadores de evaluación	Integra conocimientos ancestrales, técnicos y las normativas sanitarias vigentes en los procedimientos de la exploración clínica de los pacientes, diagnóstica y aplica tratamientos de acuerdo a los cuadros clínicos que se presentan.	Se analiza y verifica los saberes, capacidades a través de la precisión del diagnóstico clínico veterinario, utilizando tratamientos preventivos, curativos y quirúrgicos, además aplica los conocimientos ancestrales y normativas sanitarias vigentes.	Se verifica la aplicación de los nuevos conocimientos frente a los pacientes sometidos a una atención clínica, con responsabilidad y criterio técnico en los procedimientos clínicos y sensibilidad humana frente al dolor del paciente, velando el bienestar animal.	Se evidencia la apropiación de los nuevos conceptos en el diagnóstico, terapias e intervenciones quirúrgicas y emergenciales y planificadas, reguardando el bienestar del paciente y aplica el marco legal.
Metodología didáctica:				
Practica	Contacto con el rubro: Revalorizando saberes de los estudiantes mediante preguntas estratégicas de las experiencias vividas y en sus comunidades, referente al tema. Recuperación de saberes ancestrales, creando espacios con contacto directo con el propietario o productor de animales, referente al tema y el marco legal de los mismos.			
Teoría	Teorización desde un espacio productivo: A través de exposiciones dialogadas sobre la importancia de la clínica y cirugía en los animales domésticos. Juego de roles (propietario del paciente y médico veterinario). Teorización colectiva: Trabajos de grupos sobre las técnicas de la exploración clínica general de los animales. Teorización a partir de la recuperación de saberes: Dialogo, profundizar y enriquecer la temática con lluvia de ideas.			
Valoración	Se valorará la postura ética frente al uso y metodología de los procedimientos técnicos, clínicos y quirúrgicos en su formación. A través de la reflexión, postura, análisis y reflexiona de la unidad temática y la aplicación del dialogo de saberes.			
Producción	Informes individuales de la exploración clínica general que se desarrolle en las diferentes especies domésticas. Trabajos de investigación en grupos de las técnicas y metodologías de exploración clínica general y elaboración de historias clínicas para la atención de los pacientes. Enmarcados en las normativas sanitarias vigentes de nuestro país.			
Medios de Enseñanza	Textuales: Textos, libros, manuales.	Audiovisuales: Televisión.		Tecnológicos: Data Show.
Instrumentos de Sistematización de la Información referida al desarrollo de la asignatura	Registro de Asistencia, Cuaderno de registros de evaluación cualitativa y cuantitativa, registro fotográfico de las actividades prácticas.			
Referencias bibliográficas:				
Broto y Delor. 2006. Instrumentación quirúrgica. Técnicas por especialidades. Vol. 2. Primera Parte. Editorial Intermédica. Buenos Aires, Argentina				
Borjab M.J. y Monnet E. 2011. Mecanismo de enfermedades en cirugías de pequeños animales. Editorial Intermédica. 3ra Edición. Buenos Aires, Argentina.				
Cruz Madorran Antonio. 2012. Manual de técnicas quirúrgicas y anestias en la clínica equina. 1ra. Edición. Editorial Intermédica. Buenos Aires, Argentina				
Hernandez, S. Z. y Negro V. 2009. Cirugía en pequeños animales, instrumental – sutura - nudos. Editorial Intermédica. Buenos Aires, Argentina.				
Rodríguez, José. 2017. Cirugía en la clínica de pequeños animales. Técnicas quirúrgicas				
Garnero, O. y Perusia O. 2012. Manual de anestesia y cirugía del bovino. Editorial San Cayetano. Esperanza, Santa Fé, Argentina				
Wittwer Fernando G. 2021. Manual de patología clínica veterinaria, Ediciones de la universidad austral de chile.				

ASIGNATURA:		Enfermedades Infecciosas de los Animales y Patología Clínica			
Año:	Cuarto	Sigla y Código:	EFI-423		
Crédito:	8	Horas Teóricas/Semana:	2		
Prerrequisito:	FAR-316	Horas Practicas/Semana:	3		
Objetivo holístico de la asignatura:					
Valoramos el respeto por la vida y el bienestar animal, identificando la etiología y patología de las enfermedades a través de anamnesis, diagnósticos presuntivos y laboratoriales para promover el control, tratamiento y prevención de enfermedades infectocontagiosas y zoonóticas, precautelando la salud de los animales en nuestras comunidades, obteniendo eficiencia productiva y funcional, a través del pensamiento crítico sobre las políticas gubernamentales del estado para el vivir bien.					
Proyecto Productivo de la Carrera					
La asignatura se integra al proyecto de la carrera en la gestión					
Producto de la Asignatura					
Recolección y análisis de muestras de enfermedades infecciosas para procesamiento e identificación laboratoriales.					
Contenidos mínimos:					
Unidad 1. Visión de pluralidad de los planes de contingencia: Organismos responsables de la sanidad animal. Vacunación y vacunas. Bases para elaborar un programa de vacunación.					
Unidad 2. Introducción a la microbiología: Enfermedades de etiología bacteriana y rickettsial que afectan a los bovinos y equinos. (Antrax, Brucelosis bovina, Campilobacteriosis genital bovina, Clostridiosis, Queratoconjuntivitis bovina, Mastitis bovina, Leptospirosis bovina, Tuberculosis bovina, Adenitis equina, Rickettsias, Anaplasmosis bovina).					
Unidad 3. Hongos patógenos: Dermatofitosis o dematoficias, Micosis sistémica, Micotoxicosis.					
Unidad 4. Introducción a la virología: Enfermedades de etiología vírica, que afectan a los bovinos y equinos (Diarrea viral bovina, Fiebre aftosa, Fiebre catarral maligna, Leucosis enzoóticas bovina, Papilomatosis bovina, Rabia bovina, Rinotraqueitis infecciosa viral bovina, Anemia infecciosa equina, Encefalomieltis equina, Influenza equina).					
Unidad 5. Priones: Encefalopatías espongiiformes, Encefalopatías espongiiformes transmisibles, Encefalopatía espongiiforme bovina.					
Unidad 6. Obtención, Identificación y manejo de muestras, Hematología: Recolección y procesamientos de las muestras					
Unidad 7. Bioquímica Sanguínea y Citología: Recolección, Manejo y Procesamientos de las muestras.					
Unidad 8. Análisis urinarios y coprológicos: Recolección, Manejo y Procesamientos de las muestras.					
EJES ARTICULADORES: Identidad Cultural, Tierra, territorio y Descolonización		SER	SABER	HACER	DECIDIR
	Indicadores de evaluación	Valora el conocimiento técnico-ancestral de las enfermedades, las variaciones fisiológicas y la importancia de las patologías animal mediante la anamnesis exploración y análisis de laboratorio en armonía con la naturaleza.	Analiza y aplica saberes y capacidades a través de los diferentes métodos-técnicas de diagnóstico presuntivo y laboratorio, en la prevención, curación y las medidas de control, a partir del conocimiento de las políticas gubernamentales.	Aplica los diferentes métodos y técnicas de diagnóstico con capacidad en el análisis laboratorio para la identificación de enfermedades de los animales domésticos, valorando el estado general de los animales, para el diagnóstico de las diferentes patologías.	Promueve el conocimiento de la prevención y control de enfermedades de los animales en los pueblos indígenas, para un vivir bien en armonía con la madre tierra evitando contaminación de microorganismos en pastos, agua y el efecto invernadero.
Metodología didáctica:					
	Practica	Diálogo de experiencias de las enfermedades endémicas que se desarrollan en su comunidad. Recolección de muestras de campo para realizar la verificación del estado general de los animales y observación de enfermedades.			
	Teoría	Revisión de textos, videos para la comprensión de la patogenia de las enfermedades infecciosas, control, tratamiento, prevención, análisis y diagnósticos. Las unidades temáticas serán expuestas por el docente, estudiante, debatiendo los conceptos de cada unidad.			

	Valoración	Se realizará el interrogatorio antes y después de cada temática, desarrollo de habilidades en aplicar las técnicas para los diferentes análisis, valoración de los conocimientos técnicos y ancestrales, conoce las políticas gubernamentales en sanidad animal, salud pública y zoonosis.		
	Producción	Se realizará tomas de diferentes muestras que serán procesados en el laboratorio para el diagnóstico preventivo y curativo de los animales de los diferentes módulos productivos de la carrera.		
Medios de Enseñanza	Textuales: Textos, Libros, manuales.	Audiovisuales: Televisor.	Tecnológicos: Data.	
Instrumentos de Sistematización de la Información referida al desarrollo de la asignatura	Registro de Asistencia, Cuaderno de registros de evaluación cualitativa y cuantitativa.			
Referencias bibliográficas:				
AGUIRRE, B. O. 2008. Historia de la Fiebre Aftosa en Bolivia y su Programa de Erradicación. Editorial Arte Imagen. Primera Edición. Cap. La Historia de la Fiebre Aftosa en Bolivia y su Programa Nacional de Erradicación (PRONEFA). La Paz - Bolivia. pp. 21 - 129.				
REGENSA 2022. Reglamento General de Sanidad Animal Versión actualizada en agosto. Bolivia.				
WITTWER. G. F. 2021. Manual de patología Clínica Veterinaria. Universidad Austral de Chile. Edición Primera.				
AIELLO. S. MAYS, A. 2000. Manual Merck de Veterinaria. Quinta Edición. Océano. S.L Barcelona– España.				
OCHOA, N. L y BOUDA, J. 2007. Patología Clínica Veterinaria. Editorial. FMVZ .Mexico				
NÚÑEZ OL, BOUDA, J et al. Patología Clínica				
HENDERSON y RADOSTITS. 2011. Guía. Práctica para Auxiliares Técnicos Veterinarios Primera Edición. Editorial Interamericana. México D. F. pp. 491 - 1064.				
HERNANDEZ y col. 2009. Facultad de Estudios Superiores UNAM. Enfermedades Infecciosas. Cap. Leucosis Enzootica Bovina. D. F. Cuatilán - México. p. 7				

EJES ARTICULADORES: Identidad Cultural, Tierra , territorio y Descolonización	ASIGNATURA:		Inspección Sanitaria de Alimentos de Origen Animal	
	Año:	Cuarto	Sigla y Código:	ISA-424
	Crédito:	10	Horas Teóricas/Semana:	2
	Prerrequisito:	PAR-210	Horas Practicas/Semana:	4
	Objetivo holístico de la asignatura:			
	Con responsabilidad y comunitariamente conocemos y comprendemos los diferentes factores intrínsecos y extrínsecos, los procedimientos de control y las diferentes tecnologías y los procesos de elaboración y los factores que impactan a los consumidores para tomar conciencia de la importancia que reviste para la salud pública y del rol que le compete al médico veterinario en la producción de alimentos sanos e inocuos de origen animal garantizando la seguridad alimentaria de los pueblos originarios de tierras bajas.			
	Proyecto Productivo de la Carrera			
	La asignatura se integra al proyecto de la carrera en la gestión			
	Producto de la Asignatura			
	Aplicar las medidas higiénicas pertinentes en las primeras fases de producción, sacrificio, preparación e inspección de carne y subproductos y otros recuperando saberes y conocimientos sobre conservación de alimentos para asegurar la inocuidad de los productos alimentarios y con ello evitar enfermedades transmitidas por los alimentos en los consumidores.			
Contenidos mínimos:				
Unidad 1. Organización Institucional del Estado Plurinacional:				
Organización del Estado, normativas, decreto, leyes, resoluciones, planes de desarrollo productivo, situación de la producción de alimentos de origen animal en Bolivia, Instituciones del Estado Local, Departamental y Nacional (atribuciones y funciones en relación a la producción de alimentos, carne, huevo, leche, miel), Planes, programas y proyectos. La ley 071 sobre los Derechos de la Madre Tierra.				
Unidad 2. Legislación nacional e internacional de productos de origen animal:				
Antecedentes, normativa vigente, normativas de calidad de carnes, certificación de producción de alimentos naturales, ecológicos, normativa sobre transgénicos, normativa de protección animal. Los Pueblos Indígenas y su relación con la Madre Tierra				
Unidad 3. Generalidades de Higiene, inspección y control de los alimentos:				
Introducción. Antecedentes históricos. Alimentos: Definición. Inspección y procedimientos. Organismos involucrados en la protección e inocuidad de los alimentos. Recuperación de saberes y conocimientos sobre conservación de alimentos.				
Unidad 4. Inocuidad de los Alimentos:				
Generalidades. Calidad e inocuidad de los alimentos. Códex alimentarius. Mundo en desarrollo: problemas específicos. Preocupación creciente por la inocuidad de los alimentos. Enfoques del HACCP.				
Unidad 5. Higiene, Inspección y control de la carne y productos cárnicos:				
La carne como alimento. Buenas prácticas pecuarias en la producción de carne. Faena: matadero y frigorífico. Inspección ante-mortem y post-mortem en ganado faenado. Carne. Alteraciones de la carne. Condiciones higiénico sanitarias. Pescado: Aspecto general. Huevos: Alteraciones y Conservación de los huevos. Leche y derivados. Quesos. Introducción. Técnicas de inspección ante-mortem. Técnicas de inspección post-mortem. Dictamen de la canal.				
Unidad 6. Introducción a los sistemas de calidad: Introducción.				
Sistemas y manuales de calidad. Buenas prácticas de manufactura. Procesos operativos estandarizados de saneamiento. Trazabilidad en el sector cárnico. Definiciones de HACCP.				
Unidad 7. Inspección y muestreo:				
Introducción. Inspección de locales de expendio de productos cárnicos. Muestreo: lote, muestra, toma de muestra. Equipos y útiles para la toma de muestra. Recolección, conservación, empaque y envío de muestras de alimentos. Técnica de la toma de muestra.				

Indicadores de evaluación	SER	SABER	HACER	DECIDIR
	Desarrolla actitudes de respeto hacia la Madre Tierra y valora los saberes y conocimientos de los Pueblos Indígenas.	Conoce las medidas higiénicas pertinentes en las primeras fases de producción, sacrificio, preparación e inspección de carne y subproductos y otros recuperando saberes y conocimientos sobre conservación de alimentos para asegurar la inocuidad de los productos alimentarios.	Integra conocimientos ancestrales, científico y políticos en la ejecución de técnicas de inspección sanitaria de alimentos de origen animal en la elaboración de un manual Básico de Inspección Sanitaria de Alimentos de Origen Animal. Planifica actividades del aprovechamiento de la producción cárnica garantizando la inocuidad del producto.	Promueve la vocación productiva de su región en base a los nuevos conocimientos adquiridos buscando la mejora continua de su comunidad
Metodología didáctica:				
Práctica	Observación del proceso de faenado en mataderos. Recuperación de conocimientos previos sobre formas de tratamientos y conservación de productos derivados de la carne animal.			
Teoría	Trabajos grupales e individual, exposición, debates. Aplicación de las técnicas (observación, palpación, incisión y olfato) en la inspección sanitaria ante-mortem y post-mortem de la canal y vísceras de animales faenados en mataderos. Análisis y socialización de la normativa vigente con apoyo audiovisual. Investigación en grupos sobre saberes y conocimientos en técnicas para conservación de la carne. Desarrollo de actividades de análisis y reflexión manera grupal e individual sobre la dictaminación de canales y vísceras aptas para el consumo humano garantizando alimentos de origen animal inocuos para los consumidores.			
Valoración	Desarrollo de actividades de análisis y reflexión sobre el alcance de la normativa vigente, su pertinencia con la cosmovisión de los pueblos indígenas.			
Producción	Elaboración de un Manual Básico de Inspección Sanitaria de Alimentos de Origen Animal.			
Medios de Enseñanza	Textuales: Libros y manuales.	Audiovisuales: Televisión.	Tecnológicos: Data.	
Instrumentos de Sistematización de la Información referida al desarrollo de la asignatura	Registro de Asistencia, Cuaderno de registros de evaluación cualitativa y cuantitativa, registro fotográfico de las actividades prácticas.			
Referencias bibliográficas:				
Agenjo, C. (2002). Enciclopedia de la Inspección Veterinaria y Análisis de Alimentos. Espasa-Calpe S.A.				
Carro, P. R. (2010). Normas HACCP - Sistema de Análisis de Riesgos y Puntos Críticos de Control. U.N. del Mar del Plata.				
Galarza, S.I. Aguinaga, C.A. (2017). Gestión Alimentaria HACCP - BPM. Editorial UN				
Moreno Benito.2003. Higiene e Inspección de Carnes. Vol II, España. Diaz de Santos				
Moreno Benito.2006. Higiene e Inspección de Carnes. Vol I, España. Diaz de Santos				
Nuñez, G.J., Sanjinéz, J.L. (2009). Guía técnica de producción más limpia para mataderos de bovinos. Editorial Artes Gráficas Sagitario S.R.L.				
Trigo Dimitrov, A.V. (2012). Código Internacional recomendado en Prácticas y Principios Generales de Higiene de los Alimentos. Bolivia.				
Agenda Patriótica 2025				
ALBARACIN, Waldo (2008). Sistema jurídico de los pueblos indígenas, originarios y comunidades campesinas en Bolivia. La Paz_ Bolivia.				
CHAVEZ, Marxa (2008). Autonomías indígenas y Estado Plurinacional. La Paz-Bolivia.				
EMPRESA ESTATAL DE TELEVISIÓN BOLIVIANA TV (2013). Manual de procedimientos – Impuestos Bolivia. La Paz Bolivia				
GALVIS, María Clara (2013). Digesto de jurisprudencia latinoamericana sobre los derechos de los pueblos indígenas a la participación, la consulta previa y la propiedad comunitaria. Washington Estados Unidos.				

EJES ARTICULADORES: Identidad Cultural, Tierra , territorio y Descolonización	ASIGNATURA:		Producción de Bovinos de Carne y Leche	
	Año:	Cuarto	Sigla y Código:	PRB-425
	Crédito:	8	Horas Teóricas/Semana:	2
	Prerrequisito:	NAL-212	Horas Practicas/Semana:	3
	Objetivo holístico de la asignatura:			
	Comprendemos la diversidad y complementariedad agropecuaria comunitaria, a través de prácticas de identificación, experimentales y productivas, aplicando saberes y conocimientos propios y de otras culturas sobre características y beneficios de la producción de bovinos de carne y leche de forma sostenible y comunitaria, en armonía con la Madre Tierra y el Cosmos.			
	Proyecto Productivo de la Carrera			
	La asignatura se integra al proyecto socio comunitario para la presente gestión.			
	Producto de la Asignatura			
	Producción pecuaria especializada, sostenible y comunitaria			
Contenidos mínimos:				
<p>UNIDAD I: Introducción a la ganadería de carne y leche 1.1 Aspectos generales de la producción de carne y leche 1.2 Razas de bovinos de carne 1.3 Razas de bovinos de leche 1.4. Situación de la producción de carne y leche en Bolivia 1.5 Otros aspectos relevantes</p> <p>UNIDAD II: Infraestructura y manejo para bovinos de carne 2.1 Infraestructura 2.2 Manejo del ternero 2.3 Características del bovino de carne 2.4 Como medir la productividad. 2.5 Desarrollo de hato para carne y proyecciones 2.6 Mejoramiento genético para la producción de carne. 2.7 Factores que influyen en la producción de carne</p> <p>UNIDAD III: Infraestructura y manejo para bovinos de leche 3.1 Infraestructura 3.2 Manejo del ternero 3.3 Características del bovino de leche 3.4 Como medir la productividad. 3.5 Desarrollo de hato para leche y proyecciones 3.6 Mejoramiento genético para la producción de leche. 3.7 Factores que influyen en la producción de leche</p> <p>UNIDAD IV: Alimentación y mejoramiento genético en bovinos carne y leche 4.1 Requerimientos 4.2 Nutrición y alimentación 4.3 Raciones 4.4 Métodos de elaboración de raciones 4.5 Bases de la herencia 4.6 Mejoramiento genético para la producción de carne y leche. 4.7 Factores que influyen en el mejoramiento genético 4.8 Métodos de selección</p> <p>UNIDAD V: Sanidad en Bovinos de carne y leche 5.1 Bioseguridad. 5.2 Normas para el personal de las granjas. 5.3 Principales enfermedades de origen parasitario del bovino de carne y leche. 5.4 Principales enfermedades de origen bacteriano en los bovinos. 5.5 Principales enfermedades de origen vírico en los bovinos. 5.6 Medidas de prevención.</p> <p>UNIDAD VI: Sistemas de producción y comercialización 6.1 Sistemas de producción 6.2 Cría, recría y acabado 6.3 Cadenas de comercialización de bovinos carne 6.4 Cadenas de comercialización de la producción lechera 6.5 Rendimientos 5.6 Venta de animales en pie 6.6 Requerimientos</p>				
Indicadores de evaluación	SER	SABER	HACER	DECIDIR
	Se valora: Actitud responsable en la implementación de iniciativas de producción de carne y leche de la comunidad. A través de trabajo individual y grupal, exposición oral, observación directa, con ficha de seguimiento	Se analiza: Capacidad de análisis y exposición grupal e individual de contenidos curriculares y experiencias desarrolladas en módulos productivos Capacidad de comprensión de la importancia de la actividad pecuaria de producción de carne y leche Capacidad de representación gráfica de características del ganado de carne y leche, condiciones y producción con criterios de sostenibilidad. A través de exposición oral, pruebas escritas, estudio de caso, ensayos, con ficha de seguimiento y formularios estructurados	Se verifica: Aplicación analítica de actividades técnicas realizadas de identificación, manejo, sanidad y aprovechamiento productivo de bovinos de carne y leche. A través de demostración operativa, con listas de cotejo y reportes periódicos en ficha de seguimiento.	Se evidencia: Actividades planificación de emprendimientos productivos de bovinos productores de carne y leche. Identifica y Clasifica técnicas de crianzas opcionales para su incorporación en la producción agropecuaria comunitaria. A través de prácticas grupales e individual, alternativas y solución de problemas, propuesta de proyectos, con reportes periódicos en ficha de seguimiento

Metodología didáctica:		
Practica	<p>Recorrido en áreas de producción de bovinos de carne y leche con reconocimiento de sus características y beneficios para las comunidades. Planificación participativa de la comunidad educativa, en el proyecto productivo comunitario a emprender. Dinámicas participativas en la producción bovina en los módulos productivos Relación de las diferentes actividades diferenciadas en la producción de bovinos de carne y leche.</p>	
Teoría	<p>Representación gráfica de producción pecuaria observada en la comunidad y otras regiones del mundo Realización de Organizadores Gráficos de las características de las razas de bovinos de carne y leche, manejo de monte, agua y ganado con tecnologías resilientes frente al cambio climático utilizando las TICs. Recopilación de información complementaria de textos impresos y electrónicos. Descripción y explicación de la producción pecuaria dependiente del monte nativo y su vulnerabilidad frente a los efectos del cambio climático</p>	
Valoración	<p>Reflexión sobre problemas, necesidades y soluciones de implementación de emprendimientos agropecuarios de la especialidad tomando en cuenta los efectos del cambio climático Debate sobre aprovechamiento de los recursos monte, agua y ganado tradicional intracultural, actual y futuro, a nivel regional, nacional y mundial. Análisis de causas, efectos y soluciones de la actividad pecuaria en el deterioro de la Madre Tierra</p>	
Producción	<p>Diferenciación de producción pecuaria que se desarrollan y potencial a desarrollar en las comunidades Exposición en ferias comunitarias, de lo desarrollado. Aplicación integrada de saberes y conocimientos de manejo del agua, suelo y monte en la producción pecuaria en la comunidad.</p>	
Medios de Enseñanza	Textuales: Libros, revistas, artículos	Tecnológicos: Data, TICs
Instrumentos de Sistematización de la Información referida al desarrollo de la asignatura	<p>Registro de Asistencia, Cuaderno de registros de evaluación cualitativa y cuantitativa, registro de las diferentes actividades de producción, registro fotográfico de las actividades prácticas.</p>	
Referencias bibliográficas:		
ARTHUR, G.H.; NOAKES, D.E. y PEARSON, H. 2011		
Nallar, R., Rolón, W. & J.L. Mollericona. 2017. Manual para la gestión de una ganadería sostenible. Wildlife Conservation Society. La Paz, Bolivia, pp 110.		
Rossi, Carlos A. y Alberto A. De Magistris. Plantas de interés ganadero de la región del bajo Delta del Paraná, Argentina 1a ed. - Lomas de Zamora: Editorial UNLZ. Facultad de Ciencias Agrarias, 2014.		
Formulación de raciones en ganado para carne.2002.Acribia		
Mejoramiento Genético Animal. 1987. 1era Edic. Edit Hemisferio Sur. Montevideo. Uruguay.		
Modulo I; Actualización sobre fisiología de la reproducción en la hembra; I.R.A.C. – Córdoba – Argentina. Julio 2012.		
PENDINE RAFAEL, 2012 Cátedra producción de leche, departamento de producción animal lífca- UNc, edición SIMA, Córdoba Argentina		
Principios d y Genética Básica, primera edición, España. 2014.		
INATEC, 2018. Manejo productivo y reproductivo en bovinos, ovinos, caprinos y equinos. 252 p.		

EJES ARTICULADORES: Identidad Cultural, Tierra, territorio y Descolonización		ASIGNATURA:		Producción apícola y de Meliponas		
		Año:	Cuarto	Sigla y Código:	PAM-426	
		Crédito:	8	Horas Teóricas/Semana:	2	
		Prerrequisito:	NAL-212	Horas Practicas/Semana:	3	
Objetivo holístico de la asignatura:						
Fortalecemos los conocimientos ancestrales y técnicos de la apicultura y meliponicultura, desarrollando competencias en el manejo colmenas, reproducirlas, e identificar oportunidades de generación de valor agregado en los productos apícolas, conocer y controlar las patologías que afectan a las abejas así como su impacto en la producción apícola, para que con valores socios comunitarios y productivos seamos capaces de implementar sistemas de producción sostenible.						
Proyecto Productivo de la Carrera						
La asignatura se integra al proyecto de la carrera en la gestión						
Producto de la Asignatura						
Elaboramos sub productos derivados de la colmena, y establecemos nuevas colmenas capturadas de enjambres silvestres para aportar a la producción mediante los conocimientos adquiridos en aula, llevando a la práctica la instalación de nuevas colmenas, de esta manera incentivamos a los estudiantes a la producción de las Meliponas, mediante capturas de nuevas abejas sin aguijón, para implementar la Meliponicultura.						
Contenidos mínimos:						
<p>Unidad 1. Generalidades y Habitantes de la Colmena estándar. Historia de los habitantes de la Meliponas, Historia y Recuperación de conocimientos ancestrales referente a la apicultura. Descripción y biología de habitantes de la colmena, equipos e implementos apícolas.</p> <p>Unidad.2. Comportamiento de la Abeja Melífera e Instalación del Apiario. Comunicación, comportamiento higiénico comportamiento reproductivo de la reina, mecanismo de defensa, Enjambrazón. Captura de enjambres, captura de colonas silvestres y división artificial de colmenas, Factores en la implementación del apiario, manejo del apiario.</p> <p>Unidad.3. Sanidad Apícola. Enemigos naturales, químicos y biológico Enfermedades de la cría y abeja adulta: Agente Etiológico, sintomatología, diagnóstico, tratamiento. Plaguicidas.</p> <p>Unidad.4. Mejoramiento genético, Métodos de Crianza de reina, Principios de Selección genotipo, fenotípico</p> <p>Unidad.5. Productos y sub productos de la colmena y nociones de apiterapia. Miel, polen, propóleos, cera, jalea real, Propiedades Utilización api terapéutica. Transformación y sub productos.</p> <p>Unidad.6. Microempresa Apícola e influencia del clima. Costos para la implementación de un apiario, perfil de emprendimiento productivo de producción apícola, Factores climatológicos que inciden en la apicultura. Generalidades y Terminología. Colonia. Trashumancia. Desoperculador, Celdas, Nuclero. Nodriz. Glándula Cerera. Hidromiel. Apiterapia, Enjambrazón. Varroasis. Loquee americana. Rescate de conocimientos ancestrales relacionados a la extracción de miel o cosecha de miel.</p> <p>Unidad. 7 Introducción a la Meliponicultura, importancia e historia de la Meliponicultura</p>						
Indicadores de evaluación		SER	SABER	HACER	DECIDIR	
		Integra conocimientos ancestrales, con criterios técnicos y tecnológico, al mismo tiempo expone y comparte sus apreciaciones con criterio a partir de conocimientos empíricos, demostrando su responsabilidad e integridad personal y transforma las necesidades en oportunidades favorable para las familias de las comunidades. mediante mecanismos que resguarden el bienestar de las abejas	Conceptualizan términos de apicultura. Conocen la morfología de los habitantes de la colmena, para la comprensión del proceso de producción, recuperando y complementando conocimientos ancestrales. Controlan y realizan tratamiento en enfermedades, identifica y aplica técnica e instrumento de mercadeo y comercialización.	A través de los conocimientos adquiridos y la práctica Integra los conocimientos ancestrales, con criterios técnicos y tecnológicos que conllevan desarrollo y aplicación de los conocimientos adquiridos.	implementa apiarios tomando en cuenta los factores climáticos de la zona y los conocimientos ancestrales basado en la sanidad, el mejoramiento genético y en la transformación de sub productos y la búsqueda de mercados realizando proyectos sostenibles para el vivir en armonía con la madre tierra	

Metodología didáctica:		
Practica	Valora los conocimientos ancestrales sobre el manejo de las colmenas con los conocimientos científicos tecnológicos u occidentales y sobre el uso de los productos de la colmena, al mismo tiempo pone en práctica sus principios y valores adquiridos, recupera conocimientos ancestrales sobre la apiterapia, identificando los conocimientos previos en sus idiomas originarios, sus experiencias y contactos con las abejas y el medio Ambiente.	
Teoría	La misma se desarrollará, a través, de exposición dialogada en el aula, Trabajo en grupos e individuales, buscando la forma de enriquecer su conocimiento, mediante la autoformación personal.	
Valoración	Respondemos y valoramos en grupo: sobre la importancia de conocer cada una de los integrantes de la colmena, factores a tomar en cuenta al momento de implementar un apiario, emplea técnicas de acuerdo a su cultura, valorando sus conocimientos ancestrales transmitidos por sus antepasados rescatando los conocimientos ancestrales	
Producción	Presentación de trabajos de investigación en grupo e individuales sobre los diferentes áreas como producción para mejorar los índices productivos de los módulos de apicultura de la UNIBOL con enfoque sostenible y de conservación ambiental.	
Medios de Enseñanza	Textuales:	Audiovisuales: videos de apicultura y Meliponicultura. Tecnológicos: Se utilizará computadora para mostrar videos u otros documentos de producción apícola y Meliponas.
Instrumentos de Sistematización de la Información referida al desarrollo de la asignatura	Registro de Asistencia, Cuaderno de registros de evaluación cualitativa y cuantitativa, registro de las diferentes actividades de producción,-de las actividades prácticas.	
Referencias bibliográficas:		
Carlos Buxadé Carvo. 1997. Producciones Cinegéticas Apícolas y otras. Tomo 8. Edición Mundi Prensa. Madrid, España		
OIRSA-BID.1990 Enfermedades y plagas de la abeja melífera occidental. Salvador		
Omar Agüello Nágera. 2010. Manejo técnico de las colmenas. Editorial Bolonia. Edición Especial. Nicaragua.		
Remy Vandame, Piter Gans. 2012. Manual de apicultura orgánica. Edición FiBL. México.		
Ritter,W.2001. Enfermedades de las Abejas. Editorial Acribia, Zaragoza, España.		
Robles E. M.1997. La base animal de la explotación apícola. Ediciones Mundi Prensa		
www.Todomiel.com.ar		
www.Polen.cl		
www.apiculturaentupc.com		

EJES ARTICULADORES: Identidad Cultural, Tierra, territorio y Descolonización		ASIGNATURA:		Idioma Originario IV		
		Año:	Cuarto	Sigla y Código:	IOV-427	
		Crédito:	6	Horas Teóricas/Semana:	2	
		Prerrequisito:	IOV-321	Horas Practicas/Semana:	2	
Objetivo holístico de la asignatura:						
Fortalecemos las habilidades lingüísticas de la lengua originaria, mediante la elaboración de historietas en idioma originario con la participación activa comunitaria, articulando los conocimientos técnicos tecnológicos durante su aprendizaje, respetando los valores y principios de los pueblos indígenas.						
Proyecto Productivo de la Carrera						
La asignatura se integra al proyecto de la carrera en la gestión						
Producto de la Asignatura						
Producción de materiales escritos: Historietas.						
Contenidos mínimos:						
UNIDAD I Relación del hombre con la naturaleza.						
1.-Mitología y espiritualidad en los Pueblos de Tierras Bajas.						
-Relación y respeto con la naturaleza: Caza, pesca, melea.						
-Relación con la naturaleza, flora y fauna.						
UNIDAD II Gramática Avanzada I.						
1. Semántica						
2. Pragmática de la Lengua Originaria.						
3. Tipos de acentuación.						
4. Aplicaciones prácticas en la lengua.						
UNIDAD III Nuestra Expresión Propia.						
1. Glosario de las carreras						
2. Neologismo						
UNIDAD IV Recuperación de saberes de la ciencia indígena.						
1.-Investigación cultural en su formación académica: Educación, costumbre, organización, medicina, producción, y tecnología.						
2.-Producción oral y escrita.						
-Discurso en lengua indígena						
-Materiales escritos: Historietas.						
-Producción audiovisual: Canto, poesía, música, diálogos.						
Indicadores de	SER	SABER	HACER	DECIDIR		
	Valora los saberes y conocimientos ancestrales rescatados en el idioma originario. Demuestra compromiso sobre el aprendizaje del idioma originario con sus compañeros respetando la diversidad cultural.	Comprende las estrategias de revitalización de las lenguas originarias, intercambiando sus conocimientos acerca de los pueblos indígenas, con el fin de contribuir en la revitalización lingüística.	Elabora una historieta acerca de los pueblos indígenas y pone en práctica sus conocimientos mediante la lectura y escritura en la lengua originaria.	Asume una posición de rescate de los conocimientos de los pueblos indígenas de las lenguas originarias.		
Metodología didáctica:						
Practica	Exploramos nuestros conocimientos previos en grupo de trabajo. Debatimos los trabajos realizado en grupo. Realizamos investigación y recuperación de los saberes y conocimientos de los pueblos indígenas en el internet.					
Teoría	Describimos todos los trabajos realizado en el idioma referente a la cultura. Interpretamos términos relacionado a la carrera para dar uso en el momento de realizar trabajo de grado.					
Valoración	Tomamos conciencia de vitalizar el idioma originario en el proceso de nuestra formación.					
Producción	Realizamos producción de historietas escritos en el idioma originario recuperando los conocimientos ancestrales de nuestros pueblos indígenas para difundir en la sociedad.					

Medios de Enseñanza	Textuales: Textos guías, cartilla, revistas.	Audiovisuales: Televisión.	Tecnológicos: Computadora, Internet.
Instrumentos de Sistematización de la Información referida al desarrollo de la asignatura	Registro de Asistencia, Cuaderno de registros con códigos para evaluación cualitativa y cuantitativa, registro de las diferentes actividades de producción registro fotográfico de las actividades practicas		
Referencias bibliográficas:			
Miryam Yataco, (2010). Lenguas, dialectos: Teoría concerniente. Una introducción a conceptos básicos sobre lingüística.			
Alain Fabre 2005, Diccionario etnolingüístico y guía bibliográfica de los pueblos indígenas sudamericanos CHIQUITANO.			
Soriano 2004, "Introducción a la Sintaxis minimalista"			
Bosque Ignacio, Gutierrez Javier, 2009 "Fundamento de Gramática"			
Ministerio de Educación, PROFOCOM "El uso del Idioma Originaria" UF 1, UF 2, UF 8.			
Silvia Pereira, 2013 Planificación y políticas lingüísticas en la enseñanza de lenguas extranjeras a nivel universitario: un análisis de percepciones. Universidad Simón Bolívar Caracas, Venezuela.			
Biondi & Zapata (2005). La Palabra Permanente. Verba, Scripta Volant: Teoría y Prácticas de la Oralidad en el Discurso Social del Perú. Editorial del Congreso de la República Peruana.			
Inge Sichra, 2006 PROGRAMA DE Formación en Educación Intercultural Bilingüe para los Países Andinos PROEIB Andes "Enseñanza de lengua indígena e intercultural: ¿Entre la realidad y el deseo? Cochabamba - enero 2006			
MINISTERIO DE EDUCACIÓN, PROFOCOM. UF 13 "Comunicación y Lenguaje" sistema de comunicación y de lenguaje de nuestros pueblos y naciones.			
MIGUEL CHUVIRU, LORENZO CHORE, MARY LUZ SUAREZ, IGNACIO CHUVE, manityakaka auki Bésiro, Léxico de la lengua besiro, editado 2008-2011.			
IBÁÑEZ EULOGIO. 2008 Estrella de belén "Gramática mojeño Trinitario" II. Trinidad-Beni-Bolivia.			

QUINTO AÑO

ASIGNATURA:		Epidemiología y Salud Pública			
Año:	Quinto	Sigla y Código:	EPI-528		
Crédito:	8	Horas Teóricas/Semana:	2		
Prerrequisito:	ISA-424	Horas Practicas/Semana:	3		
Objetivo holístico de la asignatura:					
Conocemos el enfoque preventivo en medicina veterinaria con responsabilidad y comunitariamente estudiando los lineamientos técnicos, estratégicos, logísticos y económicos para prevenir, vigilar y controlar la ocurrencia de enfermedades enzoóticas, exóticas y zoonóticas teniendo en cuenta las normas que resguardan la salud pública para el bienestar de la comunidad y del vivir bien.					
Proyecto Productivo de la Carrera					
La asignatura se integra al proyecto de la carrera en la gestión					
Producto de la Asignatura					
Elaboración de un manual de buenas prácticas de inspección y manejo de alimentos de origen animal, texto guía de las enfermedades zoonóticas.					
Contenidos mínimos:					
Unidad 1. Conceptos fundamentales de Epidemiología Veterinaria: Antecedentes históricos. Objetivos. Salud. Enfermedad. Método epidemiológico.					
Unidad 2. Historia natural de la Enfermedad: Introducción. El periodo pre patológico: Agente etiológico. Hospedero o Huésped. Ambiente. Cadena Epidemiológica: Agente. Reservorio. Puerta de entrada al hospedero. Periodo patológico.					
Unidad 3. Vigilancia Epidemiológica Veterinaria: Introducción. Finalidades de la Vigilancia. Fases en el desarrollo de las actividades de la Vigilancia Epidemiológica. Elementos de la Vigilancia Epidemiológica.					
Unidad 4. Ocurrencia de la Enfermedad: Enfermedades Endémicas e Hiperendémicas. Epidemia. Pandemia y Esporádica. Cuantificación de Enfermedades. Brote epidémico.					
Unidad 5. Introducción a la Salud Pública: Conceptos básicos. Finalidad de la salud pública. Campos de acción de la salud pública. Papel del médico veterinario en los servicios de salud pública.					
Unidad 6. Introducción a las Zoonosis: Generalidades. Definición de zoonosis. Clasificación de las zoonosis. Impacto socioeconómico de las zoonosis. Campo de actividad de la medicina veterinaria en las zoonosis.					
EJES ARTICULADORES: Identidad Cultural, Tierra , territorio y Descolonización	Objetivo holístico de la asignatura:	SER	SABER	HACER	DECIDIR
		Integra conocimientos ancestrales, científico y políticos que conlleven a la ejecución de protocolos para el control y/o erradicación de brotes epidemiológicos que beneficien la producción animal y la salud comunitaria en su conjunto.	Planifica actividades de Vigilancia epidemiológica y programas de sanidad y productividad con la finalidad de mejorar la producción animal en sus comunidades.	Aplica los conocimientos ancestrales con los científicos, en actividades de prevención y/o erradicación de las enfermedades y presencia de zoonosis con pertinencia sociocultural.	Promueve la vocación productiva de su región en base a los nuevos conocimientos adquiridos buscando la mejora continua de su comunidad.
Metodología didáctica:					
Práctica		Proporciona al futuro profesional herramientas para prevenir zoonosis, ocurrencias de enfermedades, instaurar programas de vigilancia epidemiológica, programas de sanidad animal y productividad, que permiten garantizar la calidad y la inocuidad alimentaria, están preparados para conducir con criterio integrador, científico, sociocomunitario productivo, alto sentido de la ética en beneficio de las comunidades garantizando la seguridad alimentaria para el vivir bien.			
Teoría		Trabajos grupales e individual, exposición, debates.			

Valoración	Competente en la aplicación de la medicina preventiva y de la capacidad de diagnóstico, tratamiento y control de las enfermedades de los animales domésticos y las enfermedades transmisibles al hombre (zoonosis).		
Producción	Elaboración de un programa de vigilancia epidemiológica y programas de sanidad y productividad para el mejoramiento de la producción animal en el módulo productivo Huari.		
Medios de Enseñanza	Textuales: Textos, libros y manuales.	Audiovisuales: Televisión.	Tecnológicos: Data.
Instrumentos de Sistematización de la Información referida al desarrollo de la asignatura	Registro de Asistencia, Cuaderno de registros de evaluación cualitativa y cuantitativa, registro fotográfico de las actividades prácticas.		
Referencias bibliográficas:			
Álvarez, R. (2002). Salud Pública y Medicina Preventiva. Editorial El Manual Moderno. Tercera Edición.			
Jaramillo A. C.2010.Epidemiología Veterinaria. Manual Moderno			
Martín, S.W. (2015). Epidemiología Veterinaria: Principios y métodos. Editorial Acribia, S.A.			
Romero Quiroz, H. (2011). Epidemiología en Enfermedades Parasitarias en Animales Domésticos. Editorial UNAM.			
Thrusfield, M. (2010). Epidemiología Veterinaria. Editorial Acribia.			
Vargas García, R. (2016). Términos de Uso Común En Epidemiología Veterinaria. Editorial Plaza y Valdés.			
Vera A.V.J.2006.Biología Molecular Epidemiología y Control de la Rinotraqueitis Bovina Infecciosa y de la diarrea viral bovina. Colombia.			
Villamil Jiménez, L.C. (2012). Salud Pública Veterinaria, bienestar de la humanidad. Universidad de La Salle.			
www.researchgate.net/publicación			

EJES ARTICULADORES: Identidad Cultural, Tierra, territorio y Decolonización	ASIGNATURA:		Biotecnología Reproductiva y Obstetricia Bovina	
	Año:	Quinto	Sigla y Código:	BIR-529
	Crédito:	8	Horas Teóricas/Semana:	2
	Prerrequisito:	GEN-211	Horas Practicas/Semana:	3
	Objetivo holístico de la asignatura:			
	Comprometido con la actualización y superación, profundizamos los conocimientos referente a la anatomía y fisiología de la reproducción animal, biotecnología de la reproducción y las patologías que afectan a la reproducción animal promoviendo el bienestar animal e incrementando su eficiencia reproductiva, capacitado para elaborar y ejecutar programas reproductivo, manuales de inseminación artificial, teniendo la aptitud de analizar e integrar información con capacidad de pensamiento crítico en su formación integral.			
	Proyecto Productivo de la Carrera			
	La asignatura se integra al proyecto de la carrera en la gestión.			
	Producto de la Asignatura			
	Manual de inseminación artificial en ganado bovino, producción de 4 terneros nacidos por inseminación artificial a tiempo fijo, contribuyendo al mejoramiento genético del módulo bovino de la UNIBOL Guaraní.			
Contenidos mínimos:				
<p>Unidad 1. Anatomía y fisiología del aparato reproductor de la hembra y del macho: Polimetría, Anatomía y fisiología, endocrinología, ciclo estral de la hembra, foliculogenesis, fecundación, gestación, parto, puerperio, espermatogénesis, andrología bovina, examen de libido, morfología espermática.</p> <p>Unidad 2. Biotecnología reproductiva: Inseminación Artificial con celo natural, Inseminación artificial a tiempo fijo, programa de IATF, transferencia de embriones, fecundación invitro.</p> <p>Unidad 3. Ultrasonografía: Introducción a la ultrasonografía: uso y aplicación de la ultrasonografía, partes del ecógrafo, tipos de imagen, diagnostico de gestación, sexado.</p> <p>Unidad 4. Ginecología y obstetricia bovina: Alteraciones del ovario, alteraciones del oviducto, alteraciones del útero, alteraciones de la vagina y vulva.</p> <p>Unidad 5. Patología de la gestación, parto: Afecciones de los líquidos y envolturas fetales, trastorno de origen fetal y materno, trastorno de la gestación, examen obstétrico, trastorno del parto, distocia de origen materno y fetal, trastorno provocado por los conductos óseo y blando, distocia por parto doble o múltiples.</p> <p>Unidad 6. Técnicas obstétricas y patología del puerperio: Medidas preparatorias, intervenciones obstétricas incruentas, intervenciones obstétricas cruenta, alteraciones de las contracciones, prolapso uterino, retención de placentas, enfermedades puerperales bacterianas, hipocalcemia, acetonemia puerperal.</p> <p>Unidad 7. Patología del aparato reproductor del macho: Alteraciones de los testículos, alteraciones de las bolsas testiculares, alteraciones del epidídimo, alteraciones del cordón testicular, alteraciones del pene y prepucio, alteraciones de las glándulas anexas, alteraciones de la libido, patologías espermáticas.</p>				
Indicadores de evaluación	SER	SABER	HACER	DECIDIR
	Se valora el desarrollo del proceso de su formación integral, responsable en sus conocimientos sobre la manipulación y control de la fisiología y endocrinología del ciclo estral de la hembra, aplica y relaciona el contenido de la asignatura para el uso de las diferentes biotecnologías reproductivas, con actitud de servicio comunitario para impulsar el desarrollo productivo.	Se analiza y verifica sus conocimientos y saberes sobre la anatomía, fisiología, endocrinología y control del ciclo estral de la hembra, Tiene capacidad de manipular y controlar el estro de la hembra para el uso de diferentes biotecnologías reproductivas promoviendo el bienestar animal relacionando los conocimientos técnicos con lo ancestral.	Se verifica la aplicación de los nuevos conocimientos en el uso de diferentes biotecnologías reproductivas, describe, analiza y propone diferente protocolos para la manipulación del ciclo estral de la hembra, desarrolla trabajos investigativos de manera individual y colectivo.	Se evidencia la apropiación de nuevos conceptos, actitudes y aptitudes para desarrollar trabajos comunitarios sobre la importancia y las ventajas del uso de las diferentes biotecnologías reproductivas, valora y relaciona los conocimientos ancestrales con las ciencias tecnológicas.

Metodología didáctica:			
Practica	Recuperación de saberes y conocimientos ancestrales a través de lluvias de ideas, mesa redonda, tarjeta de estudio, test de evaluación según la característica de la unidad temática. Identificación de Conocimientos Previos a través del contacto con la realidad y el rubro a nivel de campo, donde los estudiantes puedan tener contacto con las actividades relacionadas a su formación integral.		
Teoría	Exposiciones dialogadas en aula para la teorización colectiva de las conceptualizaciones básicas de las diferentes unidades temáticas. Teorización desde el contacto con un espacio en el campo para apropiarnos el conocimiento de biotecnologías reproductivas, obstetricia y patologías reproductivas en sesiones de campo.		
Valoración	Aportamos todo tipo de actividad que genere reflexión y análisis en torno al conocimiento adquirido por los estudiantes permitiéndole principios éticos y morales frente al entorno colectivo del ejercicio de su formación integral.		
Producción	Elaboración grupal de un programa de inseminación artificial a tiempo fijo en ganado bovino por categoría en el módulo integral de producción, presentación de terneros nacidos por inseminación artificial en ferias académicas productivas.		
Medios de Enseñanza	Textuales: Libros, textos, manuales	Audiovisuales: Televisión.	Tecnológicos: Data Show
Instrumentos de Sistematización de Información referida al desarrollo de la asignatura	Registro de Asistencia, Cuaderno de registros de evaluación cualitativa y cuantitativa, registro de las diferentes actividades de producción, registro fotográfico de las actividades prácticas.		
Referencias bibliográficas:			
ARTHUR, G.H.; NOAKES, D.E. y PEARSON, H. 2011			
Bo GA, Baruselli PS, Chesta PM, Martins CM. The timing of ovulation and insemination schedules in superstimulated cattle. Theriogenology 2006; 65(1):89-101.			
Bo GA, Moreno D, Cutaia L, Baruselli SP, Reis EL. Manipulación hormonal do ciclo estral en donadoras e receptoras de embriao bovino. Acta Sci Vet 2004; 32(suppl):1-22.			
Martins CM, Marques MO, Silva RC, Baruselli PS. Adequação do protocolo de superovulação com inseminação artificial em tempo fixo em Bos taurus. [Tesis de Maestría]. Sao Paulo: Universidade de Sao Paulo; 2005.			
Modulo I; Actualización sobre fisiología de la reproducción en la hembra; I.R.A.C. – Córdoba – Argentina. Julio 2012.			
Reproducción y Obstetricia en Veterinaria (Teriogenología) 1991.6ta Edición, Ed. Interamericana			
E. Palma, 2006.Biotecnología de la Reproducción, Ciencia Tecnología y Sociedad. 5ta Edición.			

		ASIGNATURA:		Producción Acuícola y de Animales Silvestres	
		Año:	Quinto	Sigla y Código:	PRS-530
		Crédito:	8	Horas Teóricas/Semana:	2
		Prerrequisito:	NAL-212	Horas Practicas/Semana:	3
EJES ARTICULADORES: Identidad Cultural, Tierra , territorio y Decolonización		Objetivo holístico de la asignatura:			
		Fortalecemos el afecto, complementariedad y la corresponsabilidad hacia nuestros recursos naturales, reflejando nuestros valores éticos y morales en su desempeño profesional, aplicando sus conocimientos sobre la morfo fisiología del animal y prevención, diagnóstico, tratamiento y control de las enfermedades, que le permiten mantener la salud y promover el bienestar de los peces y los animales silvestres, con aptitud para buscar, analizar e integrar información; poniendo en práctica vivencias, situaciones experimentales de recuperación, conservación y aprovechamiento productivo con saberes y conocimientos ancestrales, complementando con los conocimientos universales sobre principios y sistemas de producción piscícola, comunitario en armonía con la Madre Tierra y el Cosmos. Planifica, proyecta y ejecuta planes y programas de desarrollo, transformación y aprovechamiento sostenido y sustentable de la fauna silvestre como del manejo integrado de las reservas de la biodiversidad, aplicando sus conocimientos ancestrales.			
		Proyecto Productivo de la Carrera			
		La asignatura se integra al proyecto de la carrera en la gestión.			
		Producto de la Asignatura			
		Manual de guías prácticas de crianza de peces y Manual básico de Zoo cría y conservación			
		Contenidos mínimos:			
		Unidad 1. Introducción a la acuicultura: Concepto y evolución histórica, la acuicultura en Bolivia, factores físico químicos y biológicos del medio.			
		Unidad 2. Tipos de cultivos: Monocultivo y Policultivo, natural o artificial, extensivo semiintensivo, intensivo y superintensivo.			
		Unidad 3. Cultivo de peces y otros cultivos: Transporte y siembra, alimentación y crecimiento, factores de riesgo y control de piscigranjas, cosecha y comercialización.			
Unidad 4. Proceso de Producción: 1. Transporte y Siembra. 2. Alimentación y crecimiento. 3. Factores de riesgo y control. 4. Cosecha y comercialización.					
Unidad 5. Sanidad Piscícola: 1. Enfermedades bacterianas. 2. Enfermedades fúngicas. 3. Enfermedades víricas. 4. Enfermedades parasitarias. 5. Medicamentos utilizados en piscicultura.					
Unidad 6. Parques Nacionales y SERNAP: Parque nacional Noel Kempff Mercado, Amboró, Tunari, Toro Toro, Madidi, Carrasco, Sajama, Características del SERNAP, Importancias de las Áreas Protegidas, Funcionamiento del SERNAP, Niveles de sistemas nacional y de área protegida.					
Unidad 7. Legislación: de áreas protegidas de Bolivia, Reservas naturales bolivianas en peligro: Decreto Supremo 4291, 5912, 6045, 7401, 20423, Resolución Ministerial157/ 86, Ley 978.					
Unidad 8. Manejo y sistemas de cría de animales silvestres para su uso sostenible: Concepto de desarrollo sostenible. Los recursos naturales como fuente de desarrollo. Manejo de los animales silvestres. Factores potenciales más importantes de los criaderos de animales silvestres. La cría de animales silvestres					
Indicadores de evaluación		SER	SABER	HACER	DECIDIR
		Organización de debates sobre acciones de conservación y aprovechamiento de recursos naturales, con una actitud responsable y de compromiso en relación a las actividades planificadas para la presente asignatura, el cuidado de los seres vivos, demostrando responsabilidad en el manejo, participación activa en los diferentes sistemas de producción.	Planificación de prácticas en la producción piscícola comunitaria, realizando entrevistas sobre los conocimientos y manejos de los sistemas de producción y conocimientos en la crianza de las especies de animales silvestres	Análisis y experiencia de saberes y conocimientos de contenidos curriculares de la asignatura, recolectando información de revistas, libros, textos impresos y electrónicos disponibles, realizando presentaciones gráficas de la condición de la piscicultura comunitaria y los sistemas de producción y de animales silvestres de otras regiones o culturas, para organizar gráficos de características de sus producciones, elaborando manuales de producción y glosarios sobre la asignatura.	Selección y aplicación de sistemas de producción y sostenibilidad basados en saberes y conocimientos ancestrales y naturales, aplicando saberes y conocimientos en la producción piscícola, exponiendo todo lo desarrollado en ferias comunitarias. Tiene la capacidad en la zootecnia, por medio de producciones que integren a los comunarios en la preservación de la fauna silvestre.

Metodología didáctica:		
Practica	Aplicación analítica de actividades realizadas de reconocimiento de sistemas de producción piscícola en armonía con la Madre Tierra y el Cosmos. Conocimientos previos acerca de las cazas de animales en el campo, y el aprovechamiento que se hace de la misma.	
Teoría	Descripción individual y grupal, oral y escrito de los factores que afectan negativamente a la producción piscícola; analizando y reflexionando sobre los saberes y conocimientos ancestrales e interculturales desarrollados durante la presente gestión y asignatura, mostrando capacidad de descripción oral y escrita de las unidades planificadas. Clases magistrales de la caza, marco legal y las especies de animales silvestres para producción.	
Valoración	Actitud responsable en el manejo de recursos naturales, participación activa en establecimientos de sistemas de producción sostenible en armonía con la Madre Tierra, aplicando los principios y valores sociocomunitarios ancestrales en la conservación de especies ícticas y describiendo el estado actual de la producción piscícola en la región y lugar. Reflexión y valoración acerca de la importancia del cuidado de la fauna silvestre y de su ecosistema que los rodea. (Dialogo, registro y evaluación de conocimientos adquiridos por medio de evaluaciones y preguntas direccionadas).	
Producción	Proposición de planificación para el desenvolvimiento de la producción piscícola mediante un buen manejo y bioseguridad, proponiendo planes de actividades y socializando las propuestas en ferias comunitarias. Realización de maquetas de sistemas de producciones de zootecnia en diferentes especies de animales silvestres.	
Medios de Enseñanza	Textuales: Libros, textos, manuales	Audiovisuales: Televisión. Tecnológicos: Data Show
Instrumentos de Sistematización de la Información referida al desarrollo de la asignatura	Registro de Asistencia, Cuaderno de registros de evaluación cualitativa y cuantitativa, registro fotográfico de las actividades prácticas.	
Referencias bibliográficas:		
AIRTON, R. S. 1995. Piscicultura Continental Métodos y Prácticas. Acribia Expresión. Fortaleza – Brasil. p. 77.		
AKITUMI, O. E. y KUBITZA, F. Principales enfermedades y parásitos de los peces cultivados. Editorial Promoción brasilian sport fish. San Pablo – Brasil. p. 46.		
BEGON, M., HARPER, J.L., Y TOWNSEND, C.R.1999. Ecología – Individuos, poblaciones y comunidades. Omega. Barcelona.		
BONETO, A. A. 1985. Pesca y Piscicultura en aguas continentales de América Latina. Editorial Eva. Washington, USA		
CANTER, L.W. 2002. Manual de Evaluación del Impacto Ambiental -Técnicas para la elaboración de estudios de impacto. McGraw Hill		
CHAPARRO, M. N. 1994. Reproducción artificial y manipulación genética de los peces. Editorial Mejoras. Baranquilla – Colombia. p. 208.		
CONESA, V. 2003. Guía metodológica para estudios de Impacto Ambiental. Ediciones Mundi-Prensa.		
CORCUY, A.H.N. La acuicultura en Santa Cruz. Santa Cruz – Bolivia. p. 32.		
Álvarez, L. y col. 2013. Sistemas de cría de animales silvestres. Iquitos. Perú. I.S.B.N.		
BARZETTI, V.1993. Parques y progreso. B.I.D.		
DE MORALES, C.2004. Manual de ecología, segunda edición, La Paz Bolivia		
Mayor, A.P.2014. La Sostenibilidad de la Amazonía y la Cría de Animales Silvestres. Iquitos. Perú. I.S.B.N.		
Ordoñez, L.2011. Sistematización de experiencias relevantes de centros de crianza de animales silvestres en la Amazonia ecuatoriana. Ecuador		
SIGAM.1994. Bosques en extinción. Colección operación tierra. Inglaterra		

ASIGNATURA:		Producción de Ovinos, Caprinos y Camélidos Americanos		
Año:	Quinto	Sigla y Código:	PRC-531	
Crédito:	8	Horas Teóricas/Semana:	2	
Prerrequisito:	NAL-212	Horas Practicas/Semana:	3	
Objetivo holístico de la asignatura:				
Compromiso y respeto por el bienestar animal, destacando la importancia de la ganadería menor para la seguridad alimentaria. Conoce los diferentes sistemas de producción, razas, características, enfermedades comunes, su tratamiento y control. Aplica e integra técnicas y conocimientos propios para tratar patologías de los animales domésticos. Determina el tipo de producción y razas que se puedan adaptar a las diferentes Ecorregiones.				
Proyecto Productivo de la Carrera				
La asignatura se integra al proyecto de la carrera en la gestión				
Producto de la Asignatura				
Elaboración de un manual de manejo productivo de ovinos en diferentes sistemas de explotación.				
Contenidos mínimos:				
Unidad 1. Generalidades de la producción ovina y caprina, razas: Generalidades de la producción ovina, Origen y domesticación, Escala zoológica, población y distribución de ovinos, Razas, clasificación, tipos de producción				
Unidad 2. Manejo de ovinos y caprinos: Manejo sanitario, Manejo reproductivo, Manejo nutricional y Elaboración de registros				
Unidad 3. Sistemas de Explotación, infraestructura y equipos: Caracterización de los sistemas de producción extensivo, semi intensivo e intensivo, Apriscos salas y sistemas de ordeño comederos bebederos potreros silos				
Unidad 4. Principales patologías en ovinos y caprinos: Enfermedades bacterianas, enfermedades víricas, Enfermedades parasitarias, enfermedades carenciales				
Unidad 5. Generalidades y manejo reproductivo de llamas y alpacas: Anatomía del aparato reproductor de la hembra, Empadre, Gestación, Partición, Pubertad y manejo del macho				
Unidad 6. Manejo nutricional y sanitario del rebaño: Programa nutricional carga animal, sanidad preventiva				
Indicadores de evaluación	SER	SABER	HACER	DECIDIR
	Actúa con responsabilidad e integridad personal, con enfoque productivo sostenible.	Distingue y clasifica los sistemas de producciones en su medio, identifica los tipos de razas de ovinos, caprinos y camélidos, reconoce las diferentes enfermedades.	Diagnostica los diferentes tipos de casos clínicos en los animales y prescribe tratamientos para las diferentes enfermedades que existen en nuestro medio.	Posee capacidad de trabajo en equipo, aptitud para buscar soluciones a los problemas que afectan a su comunidad, integra su propio conocimiento con los conocimientos tecnológicos y científicos.
Metodología didáctica:				
Practica	Recuperación de saberes ancestrales, realización de práctica en el módulo integral de producción agropecuaria, aptitudes productivas de las regiones.			
Teoría	Sesiones teóricas, prácticas de gabinete, autoformación y trabajo de campo, Trabajos de grupo e individuales, exposiciones dialogadas.			
Valoración	Evaluación anónima estudiantil de la importancia de cada unidad temática.			
Producción	Mantenimiento y mejora de infraestructura módulo ovino-caprino, producción ganado ovino, cuadros sinópticos.			

EJES ARTICULADORES: Identidad Cultural, Tierra , territorio y Descolonización

Medios de Enseñanza	Textuales: Libros y/o textos.	Audiovisuales: Videos, Televisión.	Tecnológicos: Data Show.
Instrumentos de Sistematización de la Información referida al desarrollo de la asignatura	Registro de Asistencia, Cuaderno de registros de evaluación cualitativa y cuantitativa, registro de las diferentes actividades de producción, registro fotográfico de las actividades prácticas.		
Referencias bibliográficas:			
ALENCASTRE, R.1997, Producción de ovinos. Ed. Talleres Gráficos A.&R. Panamericana R.I.R.L. Arequipa-Perú.			
CALLE, R.1970. Producción de ovinos. Ed. MENDIBURO. UNA, La Molina. Lima. P.1-49			
HELMAN, M. Ovinotecnia tomos I y II Edit. El ateneo Buenos Aires.P.74.			
MENDIBURO. UNA, La Molina. Lima. P.1-49			
SANTOS, A.1991. Reproducción e Inseminación de Ovinos y Vacunos. U.N.A. Puno P.44-57			
www.mag.gov.py/dgp/.../Manual%20de%20caprinos%20Senacsa202013			

EJES ARTICULADORES: Identidad Cultural, Tierra, territorio y Descolonización		ASIGNATURA:		Transformación y Conservación de Productos Agropecuarios	
		Año:	Quinto	Sigla y Código:	TRA-532
		Crédito:	8	Horas Teóricas/Semana:	2
		Prerrequisito:	PRP-317	Horas Practicas/Semana:	3
		Objetivo holístico de la asignatura:			
Confianza en la manipulación, transformación y conservación de productos pecuarios, conociendo los equipos, materiales e insumos para realizar la transformación de la materia prima, proponiendo estrategias de valor agregado de productos pecuarios y aptitud para transformar, elaborar, conservar los productos pecuarios elaborados.					
Proyecto Productivo de la Carrera					
La asignatura se integra al proyecto de la carrera en la gestión.					
Producto de la Asignatura					
Elaboración de fichas técnicas de flujograma de procesos. Elaboración de hidromiel a partir de la miel. Elaboración de Yogurt a partir de la leche. Elaboración de hamburguesa a partir de carne de res, pollo y cerdo					
Contenidos mínimos:					
Unidad 1. Generalidades de porcicultura: 1.1. Historia, 1.2. Composición, 1.3. Propiedades, 1.4. Rescate de saberes ancestrales de los productos pecuarios.					
Unidad 2. Conservación de Alimentos: 2.1. Características, 2.2. Clasificación de la conservación, 2.3. Agentes alterantes, 2.4. Frescura de los alimentos.					
Unidad 3. Tecnología de lácteos: 3.1. Características, 3.2. Clasificación, 3.3. Propiedades fisicoquímicas de la leche, 3.4. Pago de la leche, 3.5. Tratamiento térmico de la leche.					
Unidad 4. Tecnología de carnes: 4.1. Características, 4.2. Clasificación, 4.3. Macronutrientes y micronutrientes de la carne, 4.4. Conservación, 4.5. Sacrificio del animal, 4.6. Productos chacinados.					
Unidad 5. Producción pecuaria. 5.1. Transformación de derivados de la leche, 5.2. Transformación de derivados cárnicos, 5.3. Transformación de derivados de miel.					
Unidad 6. Normas y Regulaciones para el Alimenticio: 6.1. Normas de Producción y Calidad ISO. 6.2. Soberanía para la Seguridad Alimentaria.					
Unidad 7. Inocuidad Alimentaria: 7.1. Buenas prácticas de manufactura, 7.2. Limpieza y desinfección, 7.3. Análisis de peligro y puntos críticos de control. 7.4. Procedimientos operativos de saneamiento.					
Indicadores de evaluación	SER	SABER	HACER	DECIDIR	
	Trabaja con ética, responsabilidad, perseverancia, sensatez y sensibilidad para realizar la transformación, manipulación y conservación de los productos pecuarios. Relaciona los contenidos de la asignatura para la elaboración de subproductos. Conoce de normativa vigente para los productos pecuarios. Reconoce que la transformación pecuaria genera muchos beneficios directos e indirectos.	Participa y capacita en programas para prevenir las ETAs de los productos pecuarios. Analiza y describe el proceso de tratamiento de productos pecuarios desde la recepción hasta la comercialización. Comprende la importancia de los productos pecuarios en la seguridad y soberanía alimentaria. Desarrolla su trabajo investigativo individual y colectivo.	Propone estrategias de valor agregado a los productos pecuarios. Expone y comparte sus apreciaciones con criterios técnicos a partir de conocimientos empíricos. Valora los conocimientos, procedimientos técnicos y ancestrales sobre la producción pecuaria en busca de una producción sostenible.	Desarrolla prácticas grupales, convivencia comunitaria para resolver problemas relacionados con la ciencia de los alimentos y trabajos de contribución a los procesos productivos de alimentos. Recupera los conocimientos de técnicas ancestrales y convencionales de las distintas investigaciones y documentos bibliográficos sobre las distintas tecnologías de conservación y procesamiento de los productos pecuarios. Capacidad de dar valor agregado a los productos pecuarios obtenidos del entorno de la universidad.	

Metodología didáctica:		
Practica	Realización de prácticas en el aula mediante la transformación, manipulación y conservación de los productos pecuarios de manera individual y grupal. Recuperación de saberes y conocimientos ancestrales Identificación de Conocimientos Previos.	
Teoría	Sesiones teóricas, talleres, prácticas de gabinete, autoformación y trabajo de campo, Trabajos de grupo e individuales, exposiciones, simposio.	
Valoración	La asignatura aportara todo tipo de actividad que genere reflexión, análisis, elaboración, manipulación y conservación en torno al conocimiento adquirido sobre la transformación de productos pecuarios.	
Producción	Informes individuales o grupales, trabajos de investigación sobre la transformación de productos pecuarios desarrollado en el proyecto productivo. Realizado en castellano e idioma originario. Presentación de los productos obtenidos en Ferias Académicas y zonales.	
Medios de Enseñanza	Textuales: Textos y libros.	Audiovisuales: Televisión.
Instrumentos de Sistematización de Información referida al desarrollo de la asignatura	Registro de Asistencia, Cuaderno de registros de evaluación cualitativa y cuantitativa, registro de las diferentes actividades de producción, registro fotográfico de las actividades prácticas.	
Referencias bibliográficas:		
AMO, V. 1980. Industria de la carne, salazones y chacinería. Editorial Aedos. España.		
Balbuena E.D. R., 2013, "Manual Básico sobre procesamiento e Inocuidad de los productos de la agricultura", Editorial Ministerio de Agricultura y Ganadería del Paraguay, pp.70.		
GIRARD, J. 1992. Tecnología de la carne y los productos cárnicos. Editorial Acribia S.A. España.		
KNIPE1 C. 1989. Emulsiones cárnicas. En: Cursillo Teórico/Práctico de Tecnología Cárnica. Iowa State University y Protein Technologies International.		
LUQUE, F. 1993. Leche y Productos Lácteos, 1ra. Edic. Vol. 2 Edit. Acribia, México		
Meyer, M.R. 1984. Obtención de la carne, 3° Reimpresion, Editorial Trillas, México D,F.		
Meyer, M.R. 1985. Elaboración de productos cárnicos, 4° Reimpresion, Editorial Trillas, México D,F.		

ASIGNATURA:		Elaboración de Proyectos y Administración Agropecuaria			
Año:	Quinto	Sigla y Código:	PYA-433		
Crédito:	8	Horas Teóricas/Semana:	2		
Prerrequisito:	MET-319	Horas Practicas/Semana:	3		
Objetivo holístico de la asignatura:					
Actitud de servicio comunitario para impulsar el desarrollo económico de las comunidades. Conoce la estructura y niveles de estudio de proyectos productivos y su forma de evaluación. Elabora propuestas productivas de pre factibilidad sustentables a implementarse en sus regiones de origen. Aptitud para determinar y priorizar alternativas de producción					
Proyecto Productivo de la Carrera					
La asignatura se integra al proyecto de la carrera en la gestión.					
Producto de la Asignatura					
Producto Cartillas con información sobre evaluación de proyectos productivos comunitarios					
Contenidos mínimos:					
Unidad 1. Aspectos generales: Etapas del Proyecto,- Niveles de estudio, Estructura del proyecto, Antecedentes, justificación, título, objetivos y metas. Definición de Estudio de Mercado Objetivos, Métodos obtención información, Identificación de mercado análisis de la oferta, Análisis de la demanda, Análisis de precio, Comercialización. Métodos de Proyección Regresión lineal, de dos variables, Proyección de ingreso y población					
Unidad 2. Tamaño del Proyecto, Factores que condicionan el tamaño, Tamaño propuesto, Localización, Macro localización y Micro localización, Ingeniería: Proceso de producción.					
Unidad 3. Inv. Fija y diferida, Costo de operación, Inversiones, IVA, Capital de trabajo, Cronograma de Inv. Financiamiento: Financiamiento con aporte propio, Financiamiento mediante préstamo, Costos, Costos por objeto de gasto, directos, fijos, variables. Cálculo de la Depreciación y amortización Diferida. Tipos de evaluación: Económica, Financiera, Flujo de caja, VAN, TIR, Punto de equilibrio					
UNIDAD 4. Administración Agropecuaria, objetivos, relaciones, etapas o funciones y áreas de la Administración, Los recursos de producción en la actividad agropecuaria, La conservación, protección y preservación de los recursos naturales					
UNIDAD 5. Formas organizativas que presenta el sector agropecuario y tipos de empresas. Contabilidad Agropecuaria, Objetivos y funciones de la contabilidad, fundamentos de la contabilidad de gestión.					
UNIDAD 6. Comercialización y mercadeo, conceptos básicos de mercadeo, orientaciones de las organizaciones productivas originario, campesinas y empresas hacia el mercado, planeación estratégica de mercados, estrategia de mercadeo, segmentación de mercado, influencias en el comportamiento de compra del consumidor.					
UNIDAD 7. Posicionamiento, mezcla de mercadeo o marketing mix (Cuatro Ces: Cliente, costo, conveniencia o comodidad y comunicación; Cuatro Pes: Producto, plaza, precio y promoción). Comercialización agropecuaria, problemas relacionados con la comercialización, importancia, análisis y estrategias de mercado (penetración de mercado, desarrollo de producto y diversificación de productos), canales de distribución, componentes, funciones del canal, clasificación de los canales, los intermediarios, estudios de mercado.					
EJES ARTICULADORES: Identidad Cultural, Tierra , territorio y Descolonización		SER	SABER	HACER	DECIDIR
	Indicadores de evaluación	Se valora la responsabilidad, disciplina, integridad personal, honradez y transparencia frente al desempeño de sus funciones en la administración y comercialización de productos, asesora proponiendo estrategias básicas para mejorar el sistema administrativo y comercial en una organización económica.	Se analiza y verifica que conoce y conceptualiza conceptos sobre los principios normas y procedimientos Administrativos, contables y aplica técnicas y estrategias de comercialización, conoce la estructura y de funcionamiento de una unidad productiva comunitaria.	Se verifica la aplicación de nuevos conocimientos que permite aplicar principios, normas, procedimientos administrativos, contables y comerciales a través de los conocimientos tecnológicos y ancestrales, para el éxito y cumplimiento de los objetivos de una unidad agropecuaria, familiar, comunitaria.	Se evidencia la apropiación de nuevos conocimientos, actitudes y aptitudes que le facilita tomar decisiones acertadas con una posición crítica y reflexiva con idoneidad y transparencia en el ejercicio de sus funciones administrativas y de comercialización.

Metodología didáctica:		
Practica	Recupera y experimenta los saberes y conocimientos ancestrales previos con los conocimientos técnico - científico, está en permanente contacto con la realidad observando las relaciones y formas de producción en la comunidad, región y el país.	
Teoría	Trabajos de investigación de grupo e individuales, exposiciones, explicación y reforzamiento teórico en el aula y campo, autoformación para complementar sus conocimientos, referente a las temáticas abordadas.	
Valoración	Participación en grupos de trabajo, donde reflexiona y valoriza el intercambio de conocimientos ancestrales y científicos, de manera integral e intercultural, la importancia de practicar los valores y principios de los pueblos indígenas, en relaciones de producción desarrollando la Economía Plural.	
Producción	Presentación de investigaciones, resúmenes, síntesis, redacción de documentos, sinóptico y otros.	
Medios de Enseñanza	Textuales: Libros textos.	Tecnológicos: Data Show.
Instrumentos de Sistematización de la Información referida al desarrollo de la asignatura	Registro de Asistencia, Cuaderno de registros de evaluación cualitativa y cuantitativa.	
Referencias bibliográficas:		
ARBOLEDA, G.2003,.Proyectos, formulación, evolución y control, AC editores; 5ta edición, Colombia		
CAMACHO, J.2001. Administración financiera, conceptos básicos de inversión y financiamiento, Ed. Universitaria, Santa Cruz Bolivia		
DANIEL AYAVIRI GARCIA 2008: Contabilidad Agrícola, Oruro - Bolivia.		
ECKSTEIN, SIRKIN, 2005 Introducción al análisis económico con aplicación a la cooperativa agrícola, Israel		
JUAN FUNES ORELLANA 2010: ABC de la Contabilidad, Editorial Sabiduría & Cultura, Cochabamba - Bolivia.		
JUAN FUNES ORELLANA 2011: Contabilidad de Costos Agropecuarios, Editorial Sabiduría & Cultura, Cochabamba - Bolivia.		
JUAN LERDON FERRADA, 2003 Contabilidad Agropecuaria de Gestión Agropecuaria, Universidad Austral de Chile Instituto de Economía Agraria.		
OSCAR PANOZO TORRICO 2003: Microeconomía, Latina Editores, Oruro - Bolivia.		
ZARATE, R.1996.Elementos de elaboración y evaluación de proyectos. La Paz Bolivia. Segunda edición		

IX.- ORIENTACIONES METODOLÓGICAS DE ENSEÑANZA

APRENDIZAJE

9.1.- Estrategias metodológicas

La metodología del proyecto socioproductivo da las pautas esenciales de los procedimientos a seguir, desde la generación de ideas, formulación del proyecto, implementación - desarrollo y evaluación - retroalimentación.

En ese entendido, el proyecto productivo es considerado como la parte esencial de la metodología de enseñanza – aprendizaje, el cual se convierte en el articulador de todas las asignaturas, ya que cada una de ellas contribuye al logro de su objetivo y viceversa, por lo que se hace necesario contar con docentes a dedicación exclusiva, es decir a tiempo completo y como parte de este tiempo, estarán dedicados a la producción y/o investigación, razón por la cual se cuentan con horas destinadas a la producción y/o investigación al margen de las horas académicas como tal.

Por lo que en el proceso de enseñanza-aprendizaje se considera dos aspectos: primero el desarrollo del aspecto académico curricular con la intervención de cada asignatura, que contribuyen según su especialidad al proyecto productivo, y segundo, el desarrollo de competencias y/o habilidades en el aspecto técnico-tecnológico-productivo de los estudiantes.

Para el desarrollo de las asignaturas se realizará a través de los cuatro momentos metodológicos:



9.2.- Técnicas metodológicas de enseñanza

Para la enseñanza aprendizaje y su posterior evaluación se cuenta con las siguientes técnicas, siendo su aplicabilidad según la asignatura:

Trabajo comunitario/ cooperativo; Motirö dentro de la nación Guaraní. Enfocado pedagógicamente en el trabajo de grupos, donde se socializan conocimientos. Se valoriza cuatro puntos importantes que son: La coordinación, la planificación, ejecución y el resultado del trabajo en grupo de los estudiantes.

Organizar los pequeños grupos con el objetivo de establecer los vínculos y requisitos necesarios para la cooperación. Pero a pesar de tener eso en común, cada uno representa una manera diferente de gestionar las actividades de enseñanza aprendizaje, lo cual hace que unos sean más adecuados que otros para desarrollar determinados aprendizajes en las diferentes temáticas.

Conversatorio; Miari Guasu en la nación Guaraní. Enfocado pedagógicamente en el compartir ideas, mediante la interacción estudiante- docente.

Mboeta; La reflexión, con énfasis a la reflexión con resultado valorativo, que educa y compromete al estudiante.

Enseñanza tradicional, frontal o clase magistral; consiste en la exposición por parte del docente a través de diferentes medios (teóricos-prácticos con el apoyo de audiovisuales).

Asignación de tareas; referida a la disposición del docente para encomendar un trabajo (investigación o práctica) que el estudiante realiza para profundizar una temática o para empaparse de otra temática.

Mesa redonda o grupos de trabajo; consiste en conformar un equipo de especialistas (de tres a seis integrantes) para sostener puntos de vista divergentes o contradictorios sobre un mismo tema o problemática, pero frente a un auditorio.

Taller o Seminario; se realiza a través de una reunión o junta para tratar determinados temas en donde existe gente especializada exponiendo a profundidad estas determinadas temáticas en donde se requiere la interactividad entre el estudiante y los especialistas.

Conferencia, panel, simposio, o ponencia de expertos; Consiste en reunir a un grupo de estudiantes con cierto dominio o competencia sobre un tema; donde los integrantes exponen individualmente en forma sucesiva durante 15 o 20 minutos un tema específico.

Exploración, trabajo de campo, estudio de campo, excursión o expedición educativa, visitas, caminatas, estudios de mercado; consiste en evidenciar in situ lo aprendido teóricamente en el aula, para ello los estudiantes y el docente se trasladan a centros, empresas, etc. Y todo tipo de institución ligada con el sector energético.

Método de casos, estudio de caso, método de caso problema; es una investigación que se realiza de forma procesual, sistemática y profunda un caso en concreto. Estos casos pueden ser de personas, organización programa u acontecimiento en donde la evaluación cualitativa es la parte central.

Tutoría o Asesoría; es cuando el docente esta direccionando o dando líneas para la investigación o cualquier trabajo que genere un documento donde se plasmen resultados, es muy utilizado en las monografías, tesinas o tesis

Aula invertida: Plantea la necesidad de transferir parte del proceso de enseñanza y aprendizaje fuera del aula con el fin de utilizar el tiempo de clase para el desarrollo de procesos cognitivos de mayor complejidad, que favorezcan el aprendizaje significativo. De igual manera el aula invertida es la concepción de que el estudiante puede obtener información en un tiempo y lugar que no requiere la presencia física del docente. Se trata de un nuevo modelo pedagógico que ofrece un enfoque integral para incrementar el compromiso y la implicación del estudiante en la enseñanza, haciendo que forme parte de su creación, permitiendo al profesor dar un tratamiento más individualizado.

9.3.- Procesos de investigación e innovación

El hecho de contar con módulos productivos, donde se desarrolla en gran parte el proceso de enseñanza aprendizaje, permite al estudiante visualizar las problemáticas que se encuentran en el proceso de producción, donde a partir de la observación se inicia el sentido de la investigación, que es un elemento central para realizar innovaciones, es decir nuevas experiencias, dado que la innovación es fundamental en las estrategia de desarrollo.

En este sentido, los estudiantes desde el inicio de su ingreso a la universidad y en particular a la Carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia, tiene contacto con la realidad, con su realidad, desde la cual parten todas las asignaturas para el desarrollo de su contenido. Por lo que es necesario fortalecer los módulos productivos para que se continúe con el proceso de investigación e innovación. Por otro lado, los módulos productivos permiten también en el estudiante visualizar distintos problemas que se presentan en el proceso mismo de la producción de los diferentes productos y esta realidad exige en el estudiante a que pueda fortalecer su creatividad para dar solución inmediata y que la producción no se detenga, una realidad a enfrentar en la vida profesional.

Para este cometido, también es necesario contar con docentes a dedicación exclusiva, quienes como parte de su tiempo completo, dedicarán su esfuerzo, iniciativa e interés a la práctica de la investigación científica, dentro del marco de la planificación institucional, por lo que parte de la carga horaria del docente estará destinada a la investigación.

X.- SISTEMA DE EVALUACIÓN

El sistema de evaluación se norma de la siguiente forma:

- El avance curricular en el año tiene tres periodos y cada uno de ellos es único, por lo que el estudiante debe aprobar todas las asignaturas en los tres periodos para obtener una aprobación del año.
- La calificación de aprobado requiere una puntuación mínima de 61 puntos (sesenta y uno) por asignatura.
- Las materias habilitadas para una segunda instancia son de 2 (dos) asignaturas como máximo.

- El estudiante que repruebe en uno de los periodos de la gestión alguna asignatura, conlleva a que ingrese directamente al periodo de reforzamiento, aún si en los otros periodos ha obtenido una valoración alta.
- En el reforzamiento, la aprobación se registra con la única nota de 61, que reemplazará a la nota reprobada en uno de los periodos de la asignatura.

En ese sentido la Carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia asume dos tipos de evaluación: la Evaluación Comunitaria y la heteroevaluación docente, ya que es una evaluación continua que se realiza a los estudiantes de manera integral, perceptiva, medible en diferentes contextos y escenarios en el proceso de enseñanza aprendizaje, con el objetivo de conocer los logros alcanzados por los discentes y por otro lado, incentivar a los estudiantes, estimulando el desarrollo de sus potencialidades y a ser conscientes de los avances y logros de su aprendizaje.

10.1.- Evaluación comunitaria

La evaluación comunitaria está orientada a generar corresponsabilidad en el logro del objetivo de un proceso formativo, por lo que involucra valorar los logros y dificultades de los participantes en el desarrollo de un determinado módulo. En ese sentido, comprende los espacios de análisis y reflexión con el propósito de superar las dificultades en los procesos de formación y el desarrollo de las dimensiones (ser, saber, hacer, decidir) de las y los estudiantes

Por lo tanto, es comunitaria en el entendido que privilegia la participación, involucramiento y corresponsabilidad de los docentes y estudiantes para la reflexión y valoración en conjunto sobre el desarrollo del proceso formativo, partiendo de los criterios por dimensión.

El resultado de la evaluación comunitaria, por lo tanto, permitirá reajustar el proceso educativo, los contenidos, la propia evaluación, la innovación en el uso de materiales, la organización de la sesión presencial y los tipos de interrelaciones entre las y los universitarios. Dichos resultados por lo tanto serán tomados en cuenta en la evaluación cuantitativa y cualitativa por el docente.

10.2.- Evaluación productiva

Para esta evaluación se parte de los objetivos holísticos y los contenidos. Los criterios en las dimensiones estarán claras y bien desarrolladas y a partir de estos criterios será posible realizar las estrategias metodológicas para la construcción de los productos tangibles e intangibles. Estos productos pueden ser variados, según el plan de clase por asignatura.

10.3.- Evaluación cualitativa y cuantitativa (heteroevaluación docente)

En el modelo sociocomunitario productivo la evaluación cualitativa y cuantitativa son parte de un solo proceso. Se las diferencia en cuanto son referente, sin embargo, se complementan en el proceso enseñanza aprendizaje.

Por lo tanto, el sistema de evaluación en la Carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia:

- Es **integral** porque permite una valoración global de las cualidades personales, básicamente en los aspectos: personal, social y académico.
- En el aspecto **personal** se consideran los valores, espiritualidad, habilidades, destrezas, actitudes propositivas, creativas, participativas.
- En el aspecto **social** la relación sociocultural de respeto a las normativas, empatía, complementariedad, intercambio, vocación de servicio a la comunidad, saberes y conocimientos propios de su cultura.
- En el aspecto **académico** se valoran los conocimientos previos, destrezas, habilidades, dominios en el manejo de materiales, equipos, herramientas y maquinarias, conocimientos científicos, tecnológicos, analíticos, reflexivos sobre su realidad sociocultural.

10.3.1.- Criterios para la evaluación

Para la evaluación se han establecido criterios por dimensiones, los cuales serán tomados en cuenta tanto en la heteroevaluación docente como en la evaluación comunitaria, por lo que estos deberán considerarse en los planes de asignaturas, siendo el detalle el siguiente:

Dimensiones	Criterios
SER	Puntualidad: Se calificara a los estudiantes en la asistencia al módulo productivo, asistencia a clases, actividades académicas y extracurriculares.
	Responsabilidad: En la realización de los trabajos prácticos individuales, grupales, comunitarios y otras actividades académicas.
	Respeto: En el aspecto cultural, vestimenta, idioma, religión, académico dentro y fuera de aula, entre compañeros y hacia las autoridades, docentes y comunidad.
	Solidaridad: En el aspecto de ayuda mutua entre compañeras y compañeros, semestre y carrera, en las actividades académica, modulo productivo.
	Comunitario: Interacción con la comunidad, organización social, en la resoluciones de problemas pertinentes.
SABER	Conocimientos Previos: Valorar los conocimientos empíricos de los estudiantes que tienen respecto al tema abordado.
	Conocimiento técnico: Conocimientos sobre los elementos, su propiedad de la materia y la aplicación en la práctica.
	Conocimiento científico: Adquisición de conocimientos para la autoformación por cuenta propias mediante investigaciones.
	Conocimiento Tecnológico: Manipulación de los equipos (computadora, internet y otros) y herramientas (laboratorio) de trabajos en las actividades académicas, modulo productiva, comunitario.
	Conocimiento Ancestral: Reconoce el cuidado de la naturaleza y el respeto a la madre tierra.
HACER	Investigación: Realiza investigaciones sobre el tema de interés en la o las asignaturas, para enriquecer su conocimiento técnico, científicos, tecnológico y ancestral.
	Trabajo grupal: La integración y el desenvolvimiento en equipo de trabajo académico, laboratorio, productivo y comunitario.
	Trabajo comunitario: Dinamiza el trabajo que proporciona una ayuda de solución a la problemática de la comunidad relacionado a su formación profesional, a través de la aplicación de los conocimientos ancestrales, técnicos y científicos adquiridos.
	Aporte científico: Crea instrumentos, materiales y equipos de acuerdo a sus necesidades en la práctica académica, comunitaria y productiva, y produce textos.
DECIDIR	Productividad: Capacidad de tomar decisiones, compromiso de cooperar de manera espontánea aplicando conocimiento técnico, científico, productivo y ancestral en la solución de la problemática pertinente de la comunidad e institución.
	Coordinación: Realiza actividades académica, comunitario, productivo de manera coordinada con docentes, técnicos de producción, autoridades de la comunidades e instituciones.
	Valoración: Demuestra el valor a todos los conocimientos adquirido en el proceso de desarrollo de las diferentes actividades académica, cultural, productivo y comunitario.

10.3.2.- Ponderación

Tomando en cuenta la heteroevaluación docente y la evaluación comunitaria, la ponderación cuantitativa en porcentaje según las dimensiones es la siguiente:

Tipo de evaluación	Dimensiones				Total por tipo %
	Ser	Saber	Hacer	Decidir	
Heteroevaluación docente	15	28	25	17	85
Evaluación Comunitaria	5	2	5	3	15
Total por dimensión en %	20	30	30	20	100

10.4.- Instrumentos de evaluación

Dentro de los instrumentos de evaluación a considerar por parte del sector docente, tenemos los siguientes:

- Registro descriptivo o ficha de observación
- Registro anecdótico
- Guía de entrevista
- Evaluación Escrita
- Evaluación oral
- Evaluación de la producción
- Autoevaluación
- Evaluación comunitaria

10.5.- Evaluación curricular

La evaluación curricular entendida como el proceso dinámico, sistemático y continuo que permite valorar la pertinencia del plan de estudios con el contexto de las comunidades, sus necesidades, problemas y tendencias así como los diferentes componentes de la realidad institucional, con la premisa de que la evaluación curricular permitirá abrir las puertas para el mejoramiento del mismo.

XI.- MODALIDADES DE GRADUACIÓN

La graduación es la fase terminal del desarrollo curricular del plan de estudio de los niveles Técnico Superior y Licenciatura de la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia, en la que se evalúa el perfil profesional y la idoneidad alcanzada por los estudiantes en el proceso de su formación universitaria.

Por lo tanto, se reconocen las siguientes modalidades de graduación en la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia de acuerdo a los niveles de formación establecidas:

11.1.- Nivel técnico superior

11.1.1.- Tesina y Proyecto de Emprendimiento Productivo

La Tesina: Es una modalidad de graduación, donde el postulante asume la investigación desde la perspectiva teórico-práctico, identificando una necesidad o situación problemática y definiendo lineamientos de acción orientados a la solución del problema estudiado en el nivel familiar, comunitario o local.

Proyecto de Emprendimiento Productivo: El emprendimiento productivo responde a acciones socioeconómicas, productivas concretas, identificadas como prioritarias por el postulante y su comunidad para fines de apoyo familiar o comunitario, el cual estará redactado según reglamentación y formato interno.

Ambos documentos tienen que pasar por un proceso de aprobación, exposición y defensa ante un tribunal designado, sujeto a reglamento.

11.2.- Nivel licenciatura

11.2.1.- Tesis y Proyecto de Emprendimiento Productivo

La Tesis: Es un trabajo de investigación aplicada, que cumple con exigencias metodológicas, científicas y comunitarias, a objeto de conocer y dar solución a problemas y demandas, planteando alternativas aplicables o proponiendo soluciones prácticas y/o teóricas, basados en las cosmovisiones de los pueblos indígena originario campesinos y afrobolivianos en el nivel comunal, zonal, municipal o regional.

Proyecto de Emprendimiento Productivo: El Proyecto de emprendimiento productivo responde a acciones socioeconómicas, productivas concretas, identificadas como prioritarias

por el postulante y su comunidad para fines de apoyo comunitario y/o regional, estará redactado según reglamentación y formato interno.

11.2.2.- Trabajo Dirigido y Proyecto de Emprendimiento Productivo

El trabajo dirigido, es un proceso de práctica profesional, mediante el cual, el estudiante interviene en la identificación, análisis y solución de un problema concreto relacionado con la profesión, que son supervisados, fiscalizados y evaluados por profesionales en calidad de asesores o guías miembros de la Carrera o del lugar de la realización del Trabajo.

Externo: Trabajo desarrollado en comunidades con proyectos a implementar, entidades públicas o privadas encargadas de proyectar o implementar iniciativas productivas para lo cual y en base a un requerimiento se propone un trabajo específico según la profesión. Esta Modalidad de Graduación contempla también el planteamiento de soluciones de problemas específicos, demostrando dominio amplio del tema y capacidad para resolverlos.

Interno: Es la incorporación de estudiantes a la realización de trabajos supervisados y por tiempo definido en los diferentes módulos de producción, de investigación, de interacción y o de gestión de la Carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia.

En ambos casos se debe realizar la sistematización de la experiencia, según formato interno. Y del mismo modo anterior, debe realizar además un proyecto de emprendimiento productivo y ambos documentos de trabajo tienen que pasar por un proceso de aprobación, exposición y defensa ante un tribunal designado. Sujeto a reglamentación.

En todos los casos, los documentos pasaran por un proceso de aprobación, exposición y defensa ante un tribunal designado, sujeto a reglamento.

XII.- MEDIOS Y MATERIALES DIDÁCTICOS

Los medios y materiales didácticos son diversificados y estos se aplicarán según las asignaturas, así tenemos:

- Infraestructura: aulas, laboratorio, módulos, talleres
- Textuales: Textos, libros, folletos, manuales, entre otros
- Audiovisuales: descripciones orales, vídeos, fotografías, dibujos, presentaciones en power point, etc.

- Tecnológicos: trabajos en internet, utilización de proyector,
- TICs: realización de clases, trabajos prácticos, empoderamiento estudiantil

Por otro lado se cuenta con una biblioteca que brinda el servicio de prestado de libros que son básicos para las asignaturas de la Carrera, sin embargo se cuenta también con los trabajos realizados por los propios estudiantes y docentes, es decir los productos de sus investigaciones.

Sin embargo, el material bibliográfico debe estar continuamente actualizado, por lo que es menester realizar gestiones para realizar la adquisición de bibliografía actualizada en cada gestión.

XIII.- PERSONAL DOCENTE Y ADMINISTRATIVO

13.1.- Recursos Humanos académicos

Para la implementación del presente plan curricular, se requieren recursos humanos capacitados y que se enmarquen en el nuevo modelo de la Educación Integral, productiva e investigativa

En ese sentido, a partir de la gestión 2023 se requerirán docentes para la totalidad de la carga horaria de las asignaturas del sistema anualizado, es decir para las 33 asignaturas, de las cuales 15 corresponden al campo de formación técnica tecnológica, 11 se encuentran en el campo productivo comunitario e investigación y las restantes 7 al campo socio político cultural y lingüístico (4 asignaturas de idioma originario, 1 asignatura de idioma extranjero y 2 asignaturas transversales).

Se requieren docentes a tiempo completo o dedicación exclusiva y docentes a tiempo horario; haciendo notar que, el docente contratado a tiempo completo o dedicación exclusiva, es aquel profesional que sus horas estarán distribuidas para cumplir: actividades académicas, consistentes en dirigir, administrar e impartir la enseñanza-aprendizaje de las experiencias curriculares y clases prácticas asignadas, en el contexto de cada una de las asignaturas del plan curricular de la Carrera y lo conforman el total de horas de clase (suma de hora teórica y hora práctica de asignatura). Actividades de programación y evaluación, que son las horas destinadas a la programación de la asignatura y evaluación continua de la misma, y se determina multiplicando el factor 0,1 por el total de horas (160). Actividades de

asesoramiento y/o tribunal de trabajos de grado, que también se determina multiplicando el factor 0,1 por el total de horas. Actividades de producción, que consisten en las horas destinadas a la obtención de productos en los módulos productivos, siendo la responsabilidad afín a una o varias de las asignaturas que regentan los docentes, determinándose un rango entre 40 y 60 horas/mes. Actividad de investigación, destinada a que los docentes dediquen su esfuerzo, iniciativa e interés en la práctica de la investigación científica, dentro de la planificación institucional y con la orientación, supervisión y seguimiento del Instituto de Investigación en coordinación con la Dirección de Carrera, con un rango que oscila entre 40 y 60 horas/mes.

En ese sentido el personal docente requerido a partir de la gestión 2023 se detalla en la siguiente tabla:

N° Docentes gestión 2023

Docentes	Gestión 2023
Técnicos	6,5
Formación Política	0,5
Idiomas Originarios	2
Idioma Extranjero	0,25
Total	9,25

El requerimiento para las 26 asignaturas técnicas, es de 6,5 docentes a tiempo completo (con 4 asignaturas cada uno) y 1 docente a tiempo horario con 2 asignaturas; para las asignaturas de idioma originario (son 4 idiomas diferentes y se realiza la asesoría y tribunal) se requieren de dos docentes mínimamente, los cuales tienen horas compartidas con otra carrera para la optimización de recursos. Sin embargo en el caso de Idioma extranjero se considera que su carga horaria lo realizaría en las 4 carreras, es decir 1 profesional para las cuatro carreras, requiriéndose por lo tanto 0,25 por cada carrera. En el caso de las asignaturas transversales que son dos por carrera, se requiere de un o una profesional de medio tiempo por carrera, completando a un tiempo completo en dos carreras, lo que en total suman 9,25 docentes requeridos para la Carrera Medicina Veterinaria y Zootecnia en la gestión 2023.

13.2.- Recursos Humanos administrativos:

Los recursos humanos administrativos contemplados son los siguientes:

- Director de Carrera
- 1 Secretaria de Carrera que es compartido con la Carrera de Ingeniería en Ecopiscicultura
- 1 Laboratorista para el laboratorio clínico de Veterinaria: es requerido para el análisis de muestras de diferentes tipos en los módulos productivos, apoyo en trabajos de investigación, seguimiento y asistencia técnica a productores de la zona en coordinación con los docentes de asignatura, diagnósticos y otros.
- 1 Técnico Módulo Productivo: es el personal profesional que coadyuva con los encargados de módulos y el sector docente para la realización de prácticas, producción y otras actividades. Coordina y elabora informes de seguimiento de la producción y la comercialización de la producción en módulos
- 2 Encargados de módulos, Huari e Ivo: se encarga del manejo diario de los animales en los diferentes módulos productivos, lleva registros de producción y calendario de manejo y sanidad.

XIV.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, 2012, Estadística Agropecuaria de Bolivia.
- PAREDES MALLEA JAVIER, 2012, Consideraciones sobre el modelo de educación sociocomunitario y productivo. Convenio Andrés Bello. Vol 5.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN, 2010. Ley 70 de Educación Boliviana “Avelino Siñani-Elizardo Pérez”.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURAS, 2007, Diseño Curricular Base de la Formación Profesional Técnica y Tecnológica.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURAS, 2012, El nuevo currículo del Sistema Educativo Plurinacional
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURAS, 2014, Unidad de Formación N° 6 “Producción de Materiales Educativos”. Cuadernos de Formación Continua. Equipo PROFOCOM. La Paz, Bolivia
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURAS, 2016, Curso Taller de Formación para la Administración “En el Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo”. La Paz, Bolivia
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURAS, 2010. Educación Científica, Técnica, Tecnológica y Artística Cuaderno de Formación Continua. UNEFECO, Tarija.
- PLAN NACIONAL DE DESARROLLO ECONÓMICO Y SOCIAL BOLIVIA, 2021-2025
- PÉREZ, M. y ARGUETA, A., 2011. Saberes indígenas y Diálogo intercultural. México. Cultura científica y saberes locales.
- PROGRAMA NACIONAL DE RIEGO (PRONAR), 2004
- UNIBOL GUARANÍ Y PUEBLOS DE TIERRAS BAJAS APIAGUAIKI TÛPA, 2018, Documento de organización curricular. Macharetfí. Chuquisaca, Bolivia
- UNIBOL GUARANÍ Y PUEBLOS DE TIERRAS BAJAS APIAGUAIKI TÛPA, 2018. Plan curricular Carrera Medicina Veterinaria y Zootecnia.