

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA.

**FACULTAD DE INGENIERIA
EN CIENCIAS PECUARIAS**

**Currículo
2006-Modificado**

PRESENTACIÓN

En un país como el nuestro, en constante proceso de cambio, debemos configurar una Universidad integrada por Facultades que incentiven y desarrollen las ideas y los conceptos que signifiquen progreso y cambios sociales; exigencias que se imponen en el momento actual y que encaminan a su desarrollo integral; asegurando de esta manera condiciones de vida para las generaciones presentes y futuras de nuestra sociedad.

La tecnología moderna y su transferencia, así como la asimilación e intercambio de tecnologías tradicionales en el campo agropecuario, permiten el uso racional de nuestros recursos existentes, con la finalidad de mejorar la producción y productividad de los bienes y servicios agropecuarios en bien de la población urbana y rural.

El desarrollo económico de un país se pone de manifiesto por la forma como crecen sus fuerzas productivas y por la manera de utilizar sus recursos disponibles en la satisfacción de las necesidades de su población, propiciando la transformación de las materias primas, dando valor agregado y generando fuentes de empleo. En tal sentido, pensamos que el profesional que forme nuestra Facultad, debe contar con los conocimientos, capacidades y competencias válidos y reales del desarrollo científico y tecnológico a nivel regional, nacional e internacional; para que de esta manera adopte una actitud y se constituya en el protagonista, asumiendo al reto de impulsar el proceso de desarrollo integral de la región y el país.

Es por ello que el estudiante que ingresa a nuestra Facultad debe recibir una formación humanística, científica y tecnológica, sustentada en principios y valores en el marco de una formación integral que derive en un profesional identificado con su profesión, conciente, con habilidades, actitudes, destrezas y competencias, es decir altamente calificado, para asumir la noble misión de producir mas y mejores alimentos de origen animal para la población; principios, fundamentos y contenidos que están inmersos en el currículo, instrumento que norma el funcionamiento de la Facultad.

A continuación presentamos el Currículo de la Facultad, en el mismo que hemos tratado de concretar lo que a nuestro modesto entender, plasma las aspiraciones educativas de nuestros alumnos y que con la buena voluntad de todos nosotros, en calidad de docentes, podremos aplicarlo en forma eficiente y con una constante superación.

Cajamarca, marzo del 2006.

INTRODUCCIÓN

La actividad académica y profesional en nuestra Facultad, prácticamente se inicia con la creación de la Universidad Nacional Técnica de Cajamarca, en el año 1962, funcionando como una especialidad de Zootecnia en la ex - Facultad de Agronomía, hasta el año 1981.

Luego de una ardua gestión por parte de un grupo de docentes, adscritos al entonces Programa Académico de Agronomía, ante autoridades de nuestra Universidad y del Consejo Nacional de la Universidad Peruana (CONUP), se consigue la creación del PROGRAMA ACADÉMICO DE ZOOTENCIA, según Resolución Rectoral N° 9509, de fecha 06 de febrero de 1981.

El Programa Académico de Zootecnia inicia su funcionamiento el 23 de abril de 1982, con un total de 40 estudiantes que ingresaron en el Concurso de Admisión 1981.

Posteriormente, con la dación de la Ley Universitaria N° 23733, se aprueba y promulga el Estatuto de la Universidad Nacional de Cajamarca, en el cual se crea LA FACULTAD DE ZOOTEENIA, con fecha 30 de marzo de 1984.

En 1982, al iniciar su funcionamiento el ex – Programa Académico de Zootecnia se rigió por el Currículo 1982, el cual tuvo vigencia hasta 1984. Este Currículo, básicamente estuvo conformado por un listado de asignaturas muy similares a las que se ofrecieron en la especialidad de Zootecnia del ex – Programa Académico de Agronomía.

Con la creación de la Facultad de Zootecnia, se cambia al currículo de 1984, que tuvo vigencia hasta 1994. Este currículo tiene la característica de contar con asignaturas de carácter semestral y anual, Prácticas Pre profesionales con 10 créditos y Actividades No Cognoscitivas, con 05 créditos, totalizando 210 créditos.

En 1992, la Comisión Académica de la Facultad de Zootecnia, en mérito a lo dispuesto por el Estatuto de la Universidad, realiza la evaluación del currículo de 1984.

El Consejo de Facultad, luego de aprobar el informe de evaluación, dispone la elaboración de un nuevo currículo.

Luego de diferentes análisis, a nivel de la docencia de la Facultad y con las sugerencias de especialistas de la Universidad; se ha concretado el presente currículo que entró en vigencia a partir de 1995.

En 1996 como consecuencia de la creación de la Escuela de Estudios Generales, así como por disposiciones de las autoridades universitarias en su afán de modernizar y reactualizar las diferentes carreras profesionales, es que se reformula y se plantea el currículo 1997, que entra en vigencia a partir del mes de julio del mismo año.

A partir del año 1998 y por política institucional de las autoridades de turno, se trata de implantar el currículo por competencias, que determinó que en las facultades se plantee dichos currículos y se apruebe nuevos planes de estudio, acción que se realizó implementando el currículo transitorio vigente solamente para los primeros años de estudio. Al ingreso de la nueva administración en el año 2004, se determina la necesidad de actualizar los currículos, adaptándolo a los nuevos tiempos y con enfoque prospectivo, tarea actual que esperamos tenga los frutos y pertinencia deseada.

Como el campo profesional del Ingeniero Zootecnista va mas allá que los contenidos de la Zootecnia, como ciencia y actividad, y considerando los cambios vertiginosos en la ciencia, tecnología, las comunicaciones y globalización; planteamos que en adelante la denominación mas apropiada es de **FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNISTA**, que determina cambios conceptuales, académicos y administrativos que orienten su funcionalidad.

I. MARCO REFERENCIAL

1.1. ESCENARIO MUNDIAL:

La formación profesional universitaria se desarrolla dentro de un contexto mundial caracterizado por la globalización, el neoliberalismo y el desarrollo permanente de la ciencia y la tecnología; así como, por fuertes y acelerados cambios económicos, sociales, políticos y culturales, al interior de los cuales el conocimiento se ha convertido en una fuente de poder y medio para el desarrollo de la humanidad.

Teniendo como premisa lo anteriormente descrito la Ingeniería Zootecnista no ha sido ajena a estos cambios sino por el contrario ha logrado un gran desarrollo, mejorando los sistemas de producción animal con altos niveles de producción y productividad, gracias al desarrollo de la biotecnología en la alimentación, reproducción, nuevas prácticas de manejo y modernas técnicas de gestión, administración y planificación computarizada; sin embargo, cabe reconocer que estos grandes avances han aumentado la brecha en cuanto al desarrollo científico-tecnológico de los países económicamente fuertes quienes invierten grandes recursos a favor de la investigación en comparación a nuestro Estado que ha descuidado por completo a las universidades y por ende al desarrollo y competitividad de los profesionales que egresen.

1.2. ESCENARIO NACIONAL

El Perú, es un país latinoamericano, protagonista de una historia de dificultades, avances y retrocesos, especialmente en las últimas décadas, cuyos signos de graves problemas económicos, sociales, públicos, culturales y ético morales configuran en los actuales momentos una situación social en crisis e influenciada por un escenario mundial adverso a países como el nuestro. En este escenario actúa nuestra Universidad y los profesionales egresados, razón por la cual nuestra Facultad de Ingeniería Zootecnista, debe asumir liderazgo en la

investigación científica y Formación humanista relacionada directamente con la ingeniería de la producción animal, en la generación de nuevos conocimientos, en la formulación de nuevos enfoques y propuestas para el desarrollo nacional, adicionalmente de ofrecer importantes servicios sociales en las comunidades, a través de asesoría en el desarrollo comunitario y producción agropecuaria, centros de experimentación e investigación pecuaria, laboratorios de control de alimentos, laboratorios de transformación e industrias pecuarias, laboratorio de reproducción y mejoramiento animal, centro de beneficio de animales menores, planta de alimentos balanceados, y consultorios específicos para instituciones públicas y otras instituciones ligadas al quehacer pecuario.

1.3. ESCENARIO REGIONAL Y LOCAL

Nuestra Facultad tiene como escenario de acción y/o influencia la zona norte de nuestro territorio, específicamente la Región Cajamarca y las Regiones colindantes: Amazonas, La Libertad, Lambayeque y Piura.

Por ser nuestra región netamente agropecuaria, nuestras actividades deben orientarse a formar profesionales con alto nivel científico y tecnológico en la ardua tarea de la producción animal dentro de un marco de una explotación económicamente rentable, racional y responsable del uso de nuestros recursos y respeto al medio ambiente. Bajo estas condiciones la carrera de Ingeniería Zootecnista, recoge las demandas y expectativas de una población necesitada de alimentos de origen animal, de calidad y en cantidades adecuadas

En Cajamarca, en la Universidad, la Facultad de Ingeniería Zootecnista nace como una necesidad sustentada en la actividad mayoritaria de sus habitantes y en su vocación definitivamente pecuaria. No por algo la Región Cajamarca ocupa el primer lugar en la población de vacunos, porcinos, equinos y cuyes y más aún con un alto potencial para desarrollar la producción animal en estas y otras especies de abasto

1.3.1. Referencias de la Producción Agropecuaria de Cajamarca

1. El recurso suelo es considerable y promisor, así tenemos que de las 3'541,780 Has., se destinan aproximadamente 818,780 Has. (23.11%) a cultivos agrícolas: 1'153,748 Has. (32.58% son pasturas naturales y 1'569,252 Has (33.31%) son tierras eriazas u de otro uso, lo que nos indica claramente que nuestra Región tiene mayores condiciones para la producción ganadera.
2. La variedad y calidad de los suelos, su topografía, clima y microclimas de la Región, hacen que esta zona norte del país tenga prioritariamente una vocación ganadera.
3. La vocación ganadera de Cajamarca, queda demostrada por los siguientes datos aproximados de su población y producción animal: Vacunos 568 781 cabezas, Producción de carne bovina 15 278 toneladas/ año, producción de leche 153 603 toneladas/ año, ocupando los primeros lugares a nivel nacional.
No se cuentan con datos actualizados de la población de las otras especies domésticas, sin embargo, se estima que su número es considerable. El mayor problema se presenta en que casi la totalidad de estos animales son de razas criollas, adaptadas a sus medios ecológicos y que presentan muy bajos rendimientos en su producción.
4. Los adelantos de la ciencia y la tecnología moderna sobre la Cría y el manejo de los animales domésticos, está llegando en una forma muy restringida a los productores, requiriéndose de la formulación y ejecución de programas eficientes que permitan incrementar la producción y la productividad pecuaria de esta región.
5. Los trabajos de mejoramiento ganadero, así como el manejo de pasturas cultivadas y naturales, se encuentran recientemente en vías de promoción en pocas zonas de la región.
6. La agro-industrialización y la comercialización de los productos pecuarios, se complementan deficientemente y con poca funcionalidad, por no existir centros de industrialización y

mercados apropiados y que garanticen al productor beneficios económicos y rentables,

1.3.2. Referencias de la situación socioeconómica y educacional del poblador de Cajamarca

1. La región de Cajamarca, conforma el grupo de las Regiones más pauperizados del Perú; es decir, de mayor marginación económica y social, ocupando el 4to. lugar entre los departamentos de mayor pobreza del país.

Según estudios del BCR, el 70% de la población de la Región de Cajamarca, se encuentra en estado de pobreza absoluta, definida ésta como carencia de disponibilidad en servicios de vivienda, agua, desagüe y electricidad.

2. Demográficamente, la población de la Región es mayoritariamente rural; de acuerdo al Censo Poblacional de 1993, de un total de 1'259,808 habitantes y una población proyectada a la fecha de 2 millones aproximadamente, el 75% está ubicado en las áreas rurales en forma dispersa, distante y no nucleada.

Cajamarca es el tercer Departamento en población del país y el primero en población campesina. También presenta la mayor tasa de mortalidad infantil (40.7%).

De la población Económicamente Activa (PEA), el 87% aproximadamente se dedica a actividades de agricultura y ganadería, combinando con otros servicios como son la artesanía, el pequeño comercio, la minería, la prestación de servicios personales y otros.

3. El nivel nutricional del poblador rural es sumamente deficiente, estimándose que no cubre los requerimientos mínimos indicados por la FAO. El poblador urbano tiene únicamente niveles nutricionales de subsistencia.

4. En el aspecto educacional, Cajamarca muestra un 13.30% aproximadamente de analfabetismo en su población, contabilizando a los habitantes mayores de 15 años. En el área rural el analfabetismo alcanza niveles del 47% en zonas alejadas de los centros poblados.
5. Con referencia a la educación del nivel secundario, el número de estudiantes que aproximadamente recibieron este servicio educacional, fue de 44%, del total de personas de la edad de 12 – 16 años.
6. A nivel universitario y en la profesionalización agropecuaria, únicamente nuestra Universidad educa a un número aproximado de 2,000 estudiantes, que llevan las carreras profesionales de: Agronomía, Forestales, Ambientales, Agro negocios, Veterinaria y Zootecnia. Este número es relativamente mínimo en comparación con la demanda efectiva, a nivel Regional y Nacional

1.4. MISION Y VISION DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA.

1.4.1. Visión

Universidad científica, tecnológica y humanística, reconocida regional, nacional e internacionalmente como generadora del desarrollo humano.

1.4.2. Misión.

La Universidad Nacional de Cajamarca, es una institución académica, científica, tecnológica y humanística, inspirada en principios éticos; depositarios, creadores y difusores del saber, de la ciencia y la cultura; formadora integral de profesionales comprometidos con el desarrollo humano en la región y el país.

1.5. VISION, MISION, VALORES, PRINCIPIOS Y FINES ESTRATEGICOS DE LA FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNISTA.

1.5.1. Visión.

Facultad líder del desarrollo pecuario, generadora e innovadora de conocimientos Científico-Tecnológico, en la Ingeniería de la Producción Animal, con modelos pedagógicos y de gestión abiertos al cambio, integrada a un programa de desarrollo agropecuario Inter-Institucional: Regional, Nacional e Internacional; con infraestructura, equipo, gabinetes y laboratorios modernos, con docentes altamente especializados y con una sólida formación ético moral.

1.5.2. Misión

La Facultad de Ingeniería Zootecnista es una Institución Académica, Humanística, Científica y Tecnológica, que forma profesionales:

- Altamente capacitados, en los sistemas modernos de la Ingeniería de la Producción Animal, en el manejo, transformación, comercialización y uso racional de productos y subproductos pecuarios.
- Competitivos y capaces de desenvolverse en un mundo globalizado para contribuir al desarrollo sostenible de la región y del país, mejorando el nivel de vida de la población.

1.5.3. Valores

Liderazgo.- Forjamos profesionales competentes capaces de asumir roles en el desarrollo de la actividad pecuaria impulsando el saber, el hacer, el ser y convivir.

Trabajo.- Desarrollar capacidades y actitudes positivas para el trabajo, que permitan planificar y gestionar empresas agropecuarias.

Solidaridad.- Vocación de servicio a los intereses de la comunidad y región, donde se ejerce el trabajo profesional.

Respeto.- Cumplimiento de las obligaciones con responsabilidad y autodisciplina, cuidado de los bienes y preservación de los recursos naturales.

Identidad.- Valoración de la actividad agropecuaria, por ser nuestro país, específicamente con raíces y tradiciones agrícola ganaderas.

Comunicación.- Buscamos el trabajo inter y multidisciplinario, mediante canales de comunicación pertinentes al quehacer productivo.

1.5.4. Principios

Democracia.- Propiciamos la práctica y el respeto de opinión de los diversos agentes comprometidos con el desarrollo de la empresa agropecuaria.

La Facultad de Ingeniería Zootecnista de la Universidad Nacional de Cajamarca, fundamenta su acción educativa en los siguientes principios:

- Principios de respeto a sí mismo y a los demás
- Principio de libertad y autonomía
- Principio de solidaridad y socialización
- Principio de actividad, significatividad y pertinencia
- Principio de integridad y globalización
- Principio de autogestión y participación democrática

1.5.5. Fines y Objetivos Estratégicos

1.5.5.1. Implementar en el mediano plazo Laboratorios, Gabinetes, Centros de Cómputo, Centros de

Investigación y Experimentación, Centros de producción y transformación que permitan formar profesionales competentes en las diferentes áreas de la carrera.

- 1.5.5.2.** Lograr la capacitación, perfeccionamiento y especialización de los profesionales que brindan servicio a la carrera, así como del personal administrativo para una eficaz y eficiente formación profesional.
- 1.5.5.3.** Establecer convenios y Alianzas estratégicas con la Empresa Pública y Privada, con las comunidades y asociaciones de productores con el propósito de lograr el desarrollo integral en el campo de la producción animal.
- 1.5.5.4.** Gestionar pasantías tanto para profesionales como alumnos en universidades, que tengan la carrera Profesional de Ingeniería Zootecnista, permitiendo el intercambio de experiencias e innovaciones en el Campo de la Ingeniería de la Producción Animal.
- 1.5.5.5.** Gestionar Bolsas de Trabajo para la realización de Proyectos ligados a la Investigación y a la Extensión y Proyección Agropecuaria.

II. MARCO CONCEPTUAL

2.1. CONCEPCION DE EDUCACIÓN

La Educación es un proceso social inminente y trascendente, que viabiliza la continuidad de la cultura, forma íntegramente al hombre y contribuye al desarrollo de la sociedad en su conjunto.

Educación es la acción y efecto de educar, con la participación de estudiantes y docentes, quienes utilizan conocimientos, métodos, recursos y medios para dirigir, encaminar, desarrollar o perfeccionar las facultades y aptitudes de los educandos.

En este sentido, la Facultad de Zootecnia, enmarcada en estos principios y cumplimiento de sus fines y objetivos formará profesionales altamente capacitados y competitivos para contribuir al desarrollo de la producción pecuaria en nuestro país.

2.2. CONCEPCION DE FACULTAD

La Facultad es el órgano de administración, gestión y gobierno. El órgano de gobierno es el Consejo de Facultad, el Decanato como Órgano de dirección. Dirige y gestiona la implementación de las políticas generales institucionales y las diseña para cada uno de sus órganos de línea y de gestión académica y administrativa. La Facultad es la unidad fundamental de organización académica, integrada por docentes y estudiantes, en ella se forman los académicos y profesionales; se desarrolla labor docente universitaria, se realiza investigación, se innova tecnologías, se concreta la autonomía académica, y se realiza extensión, proyección y responsabilidad social universitaria. La Facultad, es fuente de cambio y mejoramiento de la calidad del ser y quehacer universitario.

Son elementos básicos de la Facultad, la cátedra universitaria, que garantiza el desarrollo y la producción del conocimiento y la efectividad del proceso enseñanza – aprendizaje. El Currículo de estudios o

sistematización de los conocimientos y experiencias que intervienen en la formación profesional, teniendo en cuenta su interacción, coherencia endógena y exógena. La investigación que metódica y sistemáticamente aborda el conocimiento de la realidad, en búsqueda de la verdad y la reflexión sobre el ser y destino de la humanidad. La extensión y proyección social, que realizan los docentes y estudiantes en beneficio de la sociedad, las entidades públicas, privadas, conforme a sus fines y funciones.

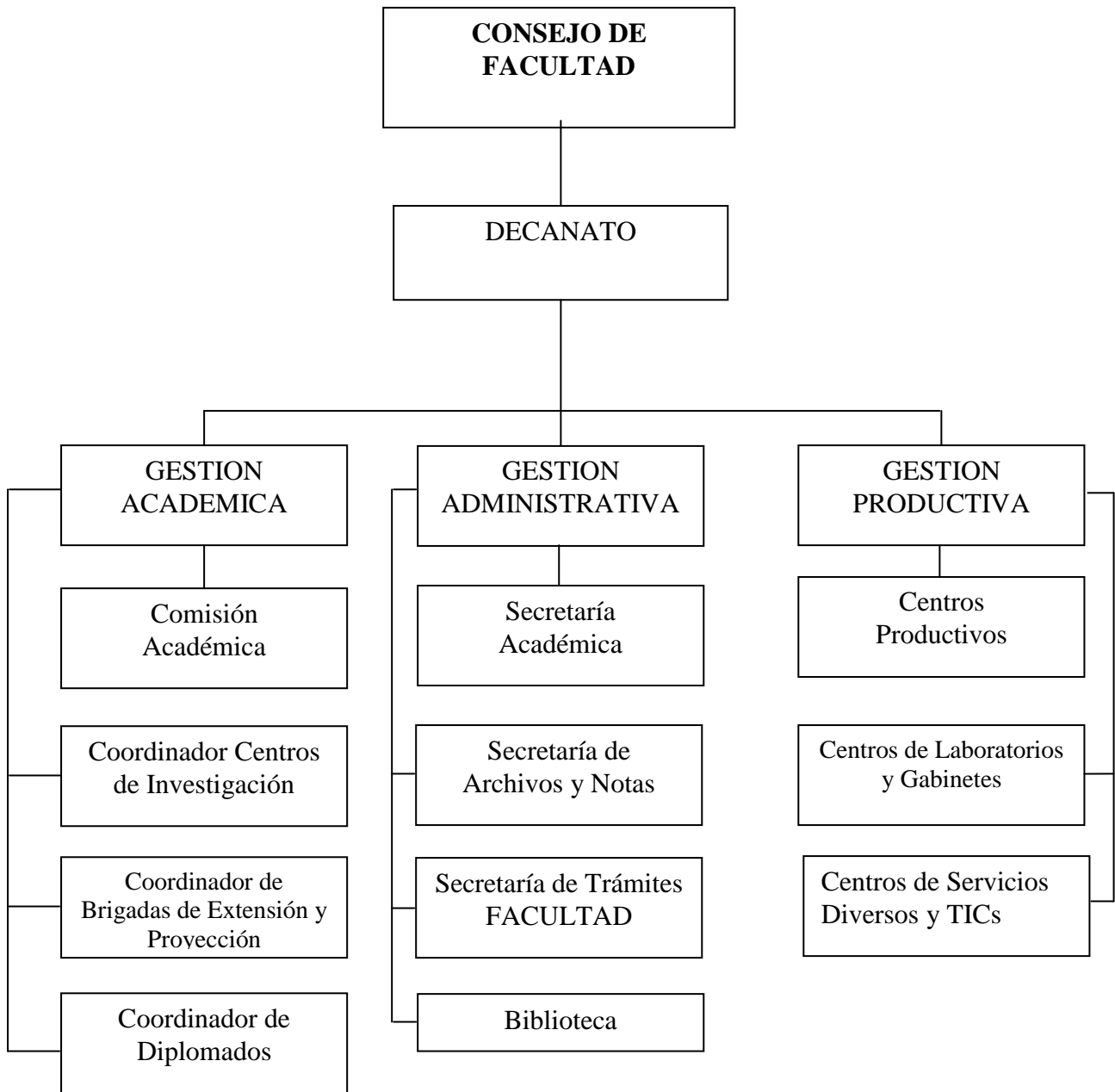
Las Facultades gozan de autonomía académica, administrativa y económica, conforme a la Ley, el estatuto, el reglamento General y su Reglamento Interno. Poseen su Comisión de Planeamiento como organismo de asesoramiento al Decano y Consejo de Facultad, en el diseño, planificación y supervisión de la gestión integral de la Facultad. Dicha comisión está integrada por 03 docentes ordinarios, designados por el consejo de Facultad a propuesta del Decano, y 01 representante de los estudiantes, designado por el Consejo de Facultad a propuesta de los estudiantes de la Escuela Académica Profesional de la Facultad.

Constituye la Unidad Académica que tiene como funciones básicas la investigación, compenetrada fundamentalmente con el desarrollo de su área de influencia; la extensión y proyección universitaria, entendida como vínculo indisoluble entre la universidad y el pueblo; y la formación de profesionales y técnicos altamente capacitados para trabajar preferentemente en la región y el país. Sus servicios académicos se ejecutan por las escuelas académicos profesionales y los departamentos académico profesional. Tiene como líneas de acción la formación profesional de calidad, formación permanente del egresado, la actualización y perfeccionamiento profesional, la gestión de la investigación científica, tecnológica y humanística con carácter ínter, multi, y transdisciplinario, la elaboración de propuestas interinstitucionales concertadas para el desarrollo nacional y la adecuación de sus estructuras académico- administrativas para lograr el desarrollo coherente.

Tiene como objetivos: crear carreras profesionales acorde a las necesidades sociales y a los nuevos requerimientos y exigencias regionales y nacionales; estructurar pertinentemente el sistema organizacional y normativo, innovando sus sistema de gestión administrativa y académica; insertándose en los espacios de concertación pública e interinstitucional, para dinamizar el proceso de desarrollo local, regional y nacional y modernizar el sistema académico en concordancia con el entorno de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs).

Descripción de la organización.

La facultad dirige y gestiona la implementación de las políticas generales e institucionales y las diseñadas por cada uno de sus líneas y de gestión académica, administrativa y productiva



2.3. **CONCEPCION DE CARRERA PROFESIONAL**

Se entiende por Carrera Profesional Universitaria a un determinado decurso sistemático y confluyente de aprendizajes y prácticas culturales, filosóficas, técnicas y científicas, tendientes a dotar de las habilidades y destrezas necesarias para desenvolverse en un área académica y resolver asuntos específicos a una función social concreta.

La Carrera Profesional de INGENIERO ZOOTECNISTA, es una rama de la INGENIERÍA, que tiene como misión formar profesionales capaces y competitivos para la producción y transformación de alimentos y productos de origen animal, para contribuir al abastecimiento alimenticio de la población tanto en cantidad como en calidad.

Dicha formación implica el estudio de diversas ciencias, utilizando métodos y técnicas adecuadas de enseñanza-aprendizaje que conduzcan a los egresados hacia una eficaz crianza, multiplicación y mejoramiento de los animales domésticos, así como a la conservación, manejo, transformación y comercialización de los productos obtenidos, logrando la diversificación y valor agregado de la producción, aspectos de gran importancia en el mundo moderno actual.

Nuestra Carrera Profesional entonces, persigue el logro de los siguientes objetivos:

- La formación de INGENIEROS ZOOTECNISTAS, acorde con las necesidades o requerimientos del desarrollo pecuario e integral de Cajamarca, la Región y el País, así como para el cultivo y la práctica de valores éticos y morales en su vida profesional.
- Ofrecer cursos de Segunda Especialización de Postgrado.

- Desarrollar acciones de investigación científica en el área de la producción animal, en base a las necesidades de los productores y al avance de la ciencia y la tecnología.
- Establecer mecanismos para la participación de docentes, estudiantes, egresados y productores en el proceso de planificación participativa para la revisión, actualización y adecuación periódica de los planes de estudio y contenidos de currículo, a fin de mejorar y orientar la formación profesional a las necesidades sociales, económicas y científicas, vigentes y futuras.

2.4. CONCEPCION DE CURRÍCULO

El currículo desde el punto de **vista formal**, es el sistema de componentes (sujetos, elementos y procesos), que plasmado la concepción educativa (modelo educativo), orienta e instrumenta su desarrollo,

Desde el punto de **vista Psicosocial**, es el conjunto de experiencias logradas y asumidas por los sujetos, dentro del proceso educativo en un espacio y momento histórico determinados.

En ambos casos, el currículo propende a posibilitar la formación personal, académica y social, de acuerdo a un perfil o estándares previamente establecidos.

El currículo de nuestra Facultad, se sustenta en estos principios y constituye el **instrumento técnico legal**, que norma y orienta la vida académica, para el cumplimiento de los objetivos y fines de la Facultad. Nuestro currículo es de carácter flexible, por tanto, sujeto a modificaciones y adecuaciones, luego de un proceso de evaluación periódica; asimismo, nuestro currículo es funcional y participante, pues incorpora la opinión y aporte de los componentes de nuestra Facultad, así como de sus egresados y las necesidades de los productores.

2.5. PARADIGMA DEL APRENDIZAJE

Las concepciones actuales postulan que el educando es el actor principal del aprendizaje, y, por tanto descubridor y constructor del conocimiento. Al Docente Universitario corresponde la Compleja Misión de actuar como Orientador y Facilitador, en dicho proceso se postula, además, que el proceso educativo pone en actividad e interacción sistemática a todas las facultades del educando, así como a todos los mecanismos de aprendizaje.

El aprendizaje, asimismo, busca desarrollar habilidades, destrezas, actitudes, valores y, sustantivamente estrategias para aprender a aprender (estrategias de formación personalizada).

2.6. ESTRATEGIAS EDUCATIVAS

Comprenden determinadas conjunciones de métodos, técnicas, procedimientos, recursos, capacidades y demás actividades y elementos concurrentes, para garantizar un aprendizaje continuo y efectivo.

En este sentido, el desarrollo de las diferentes asignaturas comprenderá el uso de métodos y técnicas de enseñanza-aprendizaje adecuada, con procedimientos que nos conduzcan al uso racional de los recursos y capacidades para garantizar una eficiente formación de los educandos.

La metodología a utilizar enmarca los aspectos inductivo-analítico-crítico y deductivos que le permita al estudiante ser protagonista del proceso, así como para la investigación; obviamente en el campo de la producción animal utilizando técnicas apropiadas y modernas propendiendo, fundamentalmente a los trabajos grupales de revisiones bibliográficas, prácticos de laboratorio, de gabinete y de campo, así como para la investigación; obviamente en el campo de la producción animal.

El desarrollo de las asignaturas comprendidas en el Plan de Estudios, comprenderá sesiones de Teoría y Práctica. En las sesiones de teoría se aplicará la metodología antes indicada, utilizando material audiovisual y otros recursos necesarios; en la parte práctica se realizarán sesiones de laboratorio, de gabinete y de campo, estas últimas involucran trabajos directos con animales de diferentes especies (contacto con el apoyo de los productores), intercambio de experiencias y la vivencia directa con los elementos y recursos de producción, aspectos que permiten la formación integral: científica y práctica del futuro profesional.

2.7. GESTIÓN DE PROCESOS ACADEMICOS Y ADMINISTRATIVOS

La Facultad, jerárquicamente, depende del Rector, funcionalmente de los Vicerrectores en los que es de su competencia, a través de los respectivos Decanos.

En el ejercicio de la gestión académica y administrativa de la Facultad, están comprometidos su Consejo, Decano, Escuela Académica Profesional, Departamentos Académicos, Secretaría académica y Comisión de Planeamiento.

III.- CAMPO DE ACCION ACADEMICO PROFESIONAL.

PERFIL DE LOS SUJETOS DEL CURRÍCULO

Es necesario determinar las características de los sujetos del currículo, de acuerdo a la Visión y Misión de nuestra Facultad y de la Universidad así como los lineamientos esenciales, Marco Referencial, Concepción de Educación Universitaria y exigencias propias de la época.

3.1. PERFIL DEL POSTULANTE

Considera las características que debe reunir el postulante a la Facultad de Ingeniería Zootecnista y lograr con éxito, su ingreso y a la postre éxito en sus estudios universitarios, pero definitivamente, quienes postulan a la Facultad de Ingeniería Zootecnista, deben cumplir con los siguientes requisitos:

- Poseer una formación escolar adecuada en el área de las ciencias biológicas, químicas, físicas y matemáticas, que le permita ampliar sus conocimientos, asimilarlos y ponerlos en práctica
- Entender el significado de la carrera de Ingeniería Zootecnista, la pertinencia y el rol que cumple, en el desarrollo agropecuario de la región y del país.
- Poseer un espíritu noble pero a su vez crítico acerca de la importancia que tiene esta carrera profesional.

3.2. PERFIL DEL ESTUDIANTE

Considera las características que debe reunir el estudiante para iniciar y desarrollar, con éxito, los estudios universitarios, pero definitivamente, quienes estudian en la Facultad de Ingeniería Zootecnista, deben tener el siguiente perfil:

- Vocación por la carrera profesional que facilite el contacto y trabajo con los animales y sub productos.
- Mentalidad gerencial y empresarial.
- Inquietud científica para desarrollar trabajos de investigación tendientes a solucionar problemas.
- Espíritu innovador para aceptar los cambios, adoptar y adaptar nuevas tecnologías
- Conocer los fundamentos generales de las ciencias básicas afines a su profesión, para estar en condiciones de atender sus estudios de carrera.

3.3. PERFIL DEL TITULADO

Se refiere a la caracterización ideal del virtual académico y profesional, comprende las principales funciones y roles que deberá ejercer en el área de su desarrollo personal, académico, profesional y social, cuando se incorpore a la actividad productiva.

En general, el académico y profesional egresado de nuestra Facultad, para ser competitivo, deberá caracterizarse por lo siguiente:

3.3.1. COGNOSCITIVOS

- Tener dominio de los sistemas de crianza, multiplicación y mejoramiento de los animales domésticos para incrementar su producción y productividad.
- Conocer y emplear tecnologías apropiadas para la conservación, manejo, transformación y comercialización de los productos obtenidos, diversificando y dándole valor agregado a la producción.

- Determinar y analizar los costos de producción, transformación y comercialización de productos pecuarios, para establecer un justo precio de venta.
- Estará capacitado científica y técnicamente para la elaboración de Diagnósticos de la realidad pecuaria, para conocer e identificar su problemática, planteando alternativas viables de solución.
- Diseña, elabora y ejecuta Planes, Programas y Proyectos de Desarrollo e Investigación en el Campo de la Producción Animal, para mejorar los rendimientos de la productividad pecuaria.
- Será dinámico con capacidad administrativa y empresarial, para conducir y gestar empresas agropecuarias y crear fuentes de trabajo.
- Será capaz de aceptar y valorar las experiencias prácticas de los productores compatibilizándolas con las técnicas modernas, con el propósito de mejorar los sistemas tradicionales de producción.
- Estará capacitado para el uso racional y equilibrado de los recursos naturales en concordancia con la protección ambiental.
- Tiene habilidad en acciones de Extensión con la finalidad de propiciar el desarrollo pecuario e integral de la comunidad, la Región y el País.
- Estará motivado para continuar con su perfeccionamiento, con la finalidad de actualizarse constantemente, en los avances de la Ciencia y la Tecnología.

3.3.2. VALORES

- Debe ser Honesto, Responsable, Líder, Emprendedor, Innovador, Poseedor de un espíritu de Superación Personal.
- Posee sensibilidad humanística para identificarse con las necesidades y problemas de la comunidad.
- Tiene aptitudes para adaptarse e integrarse al ambiente de trabajo en el área rural.

3.3.3. ACTITUDES

Debe tener: Cultura de Trabajo, Conciencia clara de las necesidades del país. Compromiso con el desarrollo sostenible del país. Compromiso de actuar como agente de cambio. Respeto a la dignidad de las personas y de sus deberes y derechos inherentes, tales como el derecho a la verdad, a la libertad y a la seguridad jurídica. Respeto por la naturaleza, aprecio por la cultura. Compromiso con el cuidado de la salud integral del hombre. Visión del entorno internacional. Práctica de actitudes corporativas.

3.3.4. HABILIDADES

Debe tener: Capacidad de análisis, síntesis y evaluación. Pensamiento crítico, creatividad. Capacidad de identificar y resolver problemas. Capacidad para tomar decisiones. Alta capacidad de trabajo en equipo y bajo presión. Cultura de calidad, uso eficiente de la Informática y las Telecomunicaciones. Manejo de Idiomas extranjeros. Buena comunicación oral y escrita.

Además de estas características generales, el perfil del egresado de nuestra Facultad, comprende Cualidades Ético Profesionales

que le permitirán desenvolverse con eficiencia y eficacia en el ejercicio de su profesión.

3.4. PERFIL DEL DOCENTE

Considera las características personales, académicas, profesionales y sociales que debe reunir el docente universitario.

En principio, el docente universitario, debe comprometerse con la misión de la Universidad, así como la correspondiente a su Carrera Profesional y actuar en congruencia con ellas, para formar y desarrollar los valores, actitudes y habilidades previamente establecidas.

El docente debe ser un ejemplo de esos valores, actitudes y habilidades.

Debe tener conocimientos actualizados en las ciencias de la producción animal, Manejo Empresarial, Transformación y Comercialización de los productos.

Debe dominar las estrategias y competencias didácticas que exige la tarea docente calificada, así como practicar actitudes corporativas y de trabajo interdisciplinario.

Debe manifestar, de manera continua y permanente, altas calidades éticas, morales y actitudinales inherentes a la Función Docente.

Debe reunir competencias humanas, científicas y técnicas que lo habiliten para el desarrollo productivo a todo nivel, en su especialidad, es decir en el campo de la Producción Animal

La responsabilidad académica del Docente como conductor del proceso de enseñanza-aprendizaje, conlleva a las acciones de planificación, organización, ejecución y evaluación de dicho proceso, a través del plan de estudios.

El Docente es responsable directo de la tarea educativa a nivel de la Universidad, en concordancia con la actividad del estudiante dentro de la Institución.

El aprovechamiento adecuado de los recursos materiales con que cuenta la Universidad y en particular la Facultad es responsabilidad del Docente, ya que de su buen uso depende que su tarea sea más efectiva y comprensible.

Por lo tanto el Docente de la Facultad de Zootecnia, aparte de su labor lectiva, debe tener como metas educacionales las siguientes:

a) Participar en forma interdisciplinaria el desarrollo socio-cultural de la Universidad y de la comunidad en general.

A nivel Universitario, captando la problemática del educando, comprendiéndolo y tomando el papel de conductor o guía, para solucionar de la mejor manera su problema; a nivel de la comunidad, participando activamente en el proceso de desarrollo de la misma, así como en el asesoramiento de la solución, de los problemas inherentes a su función.

b) Realizar acciones de investigación educativa, asesoría, extensión y proyección social.

La tarea de la investigación educacional, a pesar de su importancia, es una de las más descuidadas en la labor del Docente; por ello se debe realizar un diagnóstico minucioso y plantear alternativas reales para su solución.

La labor de asesoría, no sólo se hace necesario dentro de nuestra Facultad, sino también a nivel de toda la comunidad universitaria, donde el Docente debe ejercer orientación y seguimientos oportunos, con incidencia en los aspectos socio-culturales de carácter general y particular de los estudiantes.

En el campo de extensión y de la proyección social, el Docente se encargará de divulgar la ciencia, el arte y la cultura; asimismo, realizará acciones de capacitación técnica entre los miembros de la comunidad en general, coordinando con otros profesionales o especialistas para lograr un trabajo multidisciplinario.

c) Promover acciones de integración de las actividades propias de la docencia y de la comunidad universitaria.

El Docente de la Facultad de Ingeniería Zootecnista, en particular, debe integrarse con voluntad y espíritu de trabajo, a todas las acciones que se encaminen a conseguir el bienestar general.

3.5. CAMPO OCUPACIONAL DEL INGENIERO ZOOTECNISTA

El Ingeniero Zootecnista tiene un amplio campo ocupacional, vigente y con altas perspectivas económicas en la producción animal, manejo, alimentación, mejoramiento, reproducción e inseminación artificial, industrias lácteas, industrias cárnicas, curtiembre, control de calidad de los alimentos y productos derivados. Tiene injerencia también en la administración de empresas agropecuarias, desarrollo rural, ecología y la conservación del medio ambiente, la enseñanza universitaria y superior no universitaria.

IV.- MARCO ESTRUCTURAL

Comprende las grandes áreas y líneas de acción educativa, secuencialmente distribuidas, que guarden estrecha relación con el campo profesional, perfiles y objetivos curriculares, acorde con los requerimientos de la sociedad y la tecnología.

4.1. ORGANIZACIÓN CURRICULAR

Para el cumplimiento de los fines y objetivos de nuestra Facultad, el currículo como instrumento fundamental, tiene la siguiente organización:

A)	FORMACIÓN GENERAL:	36 créditos	16.59 %
B)	FORMACION PROFESIONAL:	181 créditos	83.41 %
	B1. Básica	(40 créditos)	
	B2. Especializada	(141 créditos)	
	TOTAL:	217 créditos	100%

- **Prácticas Pre Profesionales:**

Se desarrollarán a partir de haber acumulado 150 créditos aprobados, con una duración de 120 días como mínimo y en 2 empresas, pudiendo fraccionarse en dos periodos de 60 días cada uno.

- El área de Formación General incluye asignaturas y experiencias curriculares comunes a otras carreras que oferta la Universidad, que se imparte en el primer ciclo y parte del segundo ciclo académico.
- El área de Formación Profesional en la Facultad de Ingeniería Zootecnista, comprende asignaturas y experiencias curriculares básicas y asignaturas y experiencias propias de la especialidad.

En resumen tenemos lo siguiente:

- Asignaturas de Formación General	:	12
- Asignaturas de Formación Profesional Básica	:	14
- Asignaturas de Formación Profesional Especializada	:	<u>47</u>
Total.		73





4.2. DURACIÓN DE LA CARRERA:





05 Años Académicos (10 semestres académicos)

4.3. CUADRO LOGICO Y CRONOLOGICO.

PRIMER AÑO		SEGUNDO AÑO		TERCER AÑO		CUARTO AÑO		QUINTO AÑO	
I CICLO	II CICLO	III CICLO	IV CICLO	V CICLO	VI CICLO	VII CICLO	VIII CICLO	IX CICLO	X CICLO
Métodos y Técnicas de Estudio	Química Orgánica	Bioquímica	Reproducción de los Animales Domésticos	Inseminación Artificial y Transferencia de Embriones	Fisiología y Manejo de la Lactación	Genética de los Animales Domésticos	Mejoramiento Genético de los Animales Domésticos	Planificación Estratégica para el Desarrollo Ganadero	Seminario en Ciencia Animal
Química Inorgánica	Anatomía de los Animales de Granja	Fisiología de los Animales de Granja	Nutrición Animal	Metabolismo de Nutrientes	Alimentación del Ganado al Pastoreo	Producción Avícola	Metodología de la Investigación Científica	Diseños Experimentales en Ganadería	Proyectos Pecuarios
Lenguaje y Comunicación	Dibujo	Ecología	Producción de Pastos y Forrajes	Manejo de Pastos y Forrajes	Elaboración de Proyectos de Desarrollo	Biotecnología Animal	Producción de Vacunos de Leche	Tecnología e Industrialización de la Carne	Tecnología e Industrialización de la Leche
Matemática Básica	Biofísica	Suelos en la Producción de Pastos y Forrajes	Mecanización y Maquinaria en la Producción Pecuaria	Alimentación de Rumiantes	Alimentación de Monogástricos	Producción de Animales Menores	Producción de Vacunos de Carne y Criollos	Manejo de Empresas Ganaderas	Juzgamiento de Animales Domésticos
Cultura y Realidad Nacional	Cálculo Diferencial e Integral	Geometría Descriptiva	Economía y Gestión Empresarial	Enfermedades Infecciosas	Estadística Básica	Producción de Porcinos	Manejo Económico de la Producción Animal	Diseño de Alojamiento Pecuarios	Extensión y Promoción Pecuaria
Biología	Microbiología	Defensa Nacional y Derechos Humanos	Enfermedades Parasitarias	Gestión Ambiental y Manejo de Residuos Pecuarios	Producción de Ovinos	Producción de Equinos	Tecnología e Industrialización de Piel, Fibras, Lanas y Pelos	Sistemas Avanzados en Ganadería	Avicultura y Porcinocultura Avanzadas
Filosofía de la Ciencia.	Zootecnia General	Deontología.	Producción Apícola	Producción de Camélidos Sudamericanos y Caprinos	Topografía	Manejo de Plantas y Preparación de Alimentos Balanceados	Fundamentos de las Construcciones Agropecuarias		
Introducción a la Zootecnia		Fundamentos de Nutrición Animal	Valor Nutritivo de Pastos, Insumos y Productos Pecuarios	Producción Animal No Convencional	Sistemas de Alimentación Computarizada				

LEYENDA

	FORMACION GENERAL
	FORMACION PROFESIONAL BASICA
	FORMACION PROFESIONAL ESPECIALIZADA - PRODUCCION ANIMAL
	FORMACION PROFESIONAL ESPECIALIZADA - NUTRICION Y ALIMENTACION ANIMAL

	FORMACION PROFESIONAL ESPECIALIZADA - MEJORAMIENTO GENETICO
	FORMACION PROFESIONAL ESPECIALIZADA – ECONOMIA Y ADMINISTRACION PECUARIA
	FORMACION PROFESIONAL ESPECIALIZADA - INDUSTRIAS PECUARIAS
	FORMACION PROFESIONAL ESPECIALIZADA - INVESTIGACION EN CIENICA ANIMAL

4.4. LINEAS CURRICULARES.

4.4.1. De Formación General

Comprende las asignaturas cuyo desarrollo proporciona al alumno una formación académica, que le permita poseer las bases científicas y humanísticas para su formación profesional.

Las asignaturas consideradas como de Formación General son:

- Métodos y Técnicas de Estudio.
- Lenguaje y Comunicación.
- Matemática Básica
- Cultura y Realidad Nacional.
- Filosofía de la Ciencia
- Ecología.
- Deontología.
- Elaboración de Proyectos de Desarrollo.
- Economía y Gestión Empresarial
- Defensa Nacional y Derechos Humanos.
- Estadística Básica.
- Metodología de la Investigación Científica.

4.4.2. De Formación Profesional

Comprende las asignaturas cuyo desarrollo proporciona al alumno los conocimientos científicos y tecnológicos de la especialidad profesional de Ingeniero Zootecnista.

Comprende un grupo de 14 asignaturas de Formación Profesional Básica, que deberán ser servidas por los respectivos departamentos.

Entre estas asignaturas tenemos:

- Química Inorgánica.
- Biología
- Introducción a la Zootecnia
- Química Orgánica
- Cálculo Diferencial e Integral
- Biofísica
- Bioquímica

- Microbiología
- Geometría Descriptiva
- Dibujo
- Enfermedades Parasitarias
- Enfermedades Infecciosas
- Topografía
- Fundamentos de las Construcciones Agropecuarias

Comprende también asignaturas de Formación Profesional Especializada, las cuales son dictadas por el Departamento Académico de Ciencias Pecuarias, cuyos docentes son especializados en dichas materias; distribuidas en las siguientes áreas:

Producción Animal (19 asignaturas)

- Anatomía de los Animales de Granja
- Fisiología de los Animales de Granja.
- Gestión Ambiental y Manejo de Residuos Pecuarios.
- Producción Apícola
- Producción de Animales Menores
- Producción de Porcinos
- Producción de Equinos
- Producción Avícola
- Fisiología y Manejo de la Lactación
- Producción de Vacunos de Leche
- Producción de Vacunos de Carne y Criollos
- Producción de Ovinos
- Producción de Camélidos Sudamericanos y Caprinos
- Diseño de Alojamiento Pecuarios
- Avicultura y Porcinocultura Avanzadas
- Producción Animal No Convencional
- Zootecnia General
- Mecanización y Maquinaria en la Producción Pecuaria
- Sistemas Avanzados en Ganadería

Nutrición y Alimentación Animal (12 asignaturas)

- Producción de Pastos y Forrajes
- Nutrición Animal
- Manejo de Pastos y Forrajes
- Metabolismo de Nutrientes.
- Alimentación de Rumiantes
- Alimentación de Monogástricos
- Suelos en la Producción de Pastos y Forrajes
- Alimentación del Ganado al Pastoreo
- Manejo de Plantas y Preparación de Alimentos Balanceados
- Sistemas de Alimentación Computarizada
- Fundamentos de Nutrición Animal
- Valor Nutritivo de Pastos, Insumos y Productos Pecuarios

Mejoramiento Genético (06 asignaturas)

- Reproducción de los Animales Domésticos
- Inseminación Artificial y Transferencia de Embriones.
- Genética de los Animales Domésticos
- Mejoramiento Genético de los Animales Domésticos
- Juzgamiento de Animales Domésticos
- Biotecnología Animal

Economía y Administración Pecuaria (05 asignaturas)

- Planificación Estratégica para el Desarrollo Ganadero
- Manejo Económico de la Producción Animal
- Manejo de Empresas Ganaderas
- Proyectos Pecuarios.
- Extensión y Promoción Pecuaria.

Industrias Pecuarias (03 asignaturas)

- Tecnología e Industrialización de la Leche
- Tecnología e Industrialización de la Carne
- Tecnología e Industrialización de Pieles, Fibras, Lanas y Pelos.

Investigación en Ciencia Animal (02 asignaturas)

- Diseños Experimentales en Ganadería
- Seminario en Ciencia Animal

ASIGNATURAS COMPLEMENTARIAS

INGLÉS

Constituye requisito obligatorio de graduación. Se ofrecerá en los Centros de Idiomas de la Universidad, en el nivel de Pre intermedio. Se acreditará con certificado de estudios.

Si el alumno estudió esta asignatura en un Centro de Estudios fuera de la Universidad, deberá rendir un examen en los citados centros de la Universidad; y luego recabar un certificado de aprobación para presentar en la Facultad.

4.5. EJES CURRICULARES



4.6. GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES

Luego de la culminación del Plan de estudios de la Escuela Profesional de Ingeniería Zootecnista (217 créditos Aprobados), se le conferirá al egresado el Grado Académico de BACHILLER EN INGENIERIA ZOOTECNISTA.

Para la obtención del título Profesional el bachiller podrá hacerlo bajo dos modalidades:

- Elaboración, sustentación y aprobación de un Trabajo de Investigación, denominado TESIS, o
- Examen de Grado.

Luego de haber cumplido con una de las dos modalidades se le conferirá el título profesional de INGENIERO ZOOTECNISTA

PLAN DE ESTUDIOS 2006

MODIFICADO

(Aprobado con Resolución de Consejo de Facultad N° 021-2009-FZ-UNC)

PRIMER AÑO

I CICLO

	<u>T</u>	<u>P</u>	<u>C</u>	<u>PREREQUISITO</u>
- Métodos y Técnicas de Estudio	2	2	3	- Sin Pre Requisito
- Química Inorgánica	2	2	3	- Sin Pre Requisito
- Lenguaje y Comunicación	2	2	3	- Sin Pre Requisito
- Matemática Básica	2	2	3	- Sin Pre Requisito.
- Cultura y Realidad Nacional	2	2	3	- Sin Pre Requisito
- Biología	2	2	3	- Sin Pre Requisito
- Filosofía de la Ciencia.	2	2	3	- Sin Pre Requisito
- Introducción a la Zootecnia	...	2	1	- Sin Pre Requisito

22

II CICLO

	<u>T</u>	<u>P</u>	<u>C</u>	<u>PREREQUISITO</u>
- Química Orgánica	2	2	3	- Química Inorgánica
- Anatomía de los Animales de Granja	2	3	3	- Biología
- Dibujo	2	3	3	- Matemática Básica
- Biofísica	2	2	3	- Sin Pre Requisito
- Cálculo Diferencial e Integral	2	2	3	- Matemática Básica
- Microbiología	2	2	3	- Biología
- Zootecnia General	2	3	3	- Introducción a la Zootecnia

21

SEGUNDO AÑO

III CICLO

	<u>T</u>	<u>P</u>	<u>C</u>	<u>PREREQUISITO</u>
- Bioquímica	2	3	3	- Química Orgánica
- Fisiología de los Animales de Granja	2	3	3	- Anatomía de los Animales de Granja.
- Ecología	2	2	3	- Biología
- Suelos en la Producción de Pastos y Forrajes	2	3	3	- Zootecnia General
- Geometría Descriptiva	2	3	3	- Dibujo
- Defensa Nacional y Derechos Humanos	2	2	3	- Sin pre requisito
- Deontología.	2	2	3	- Sin pre requisito
- Fundamentos de Nutrición Animal	2	3	3	- Zootecnia General

24

IV CICLO

	<u>T</u>	<u>P</u>	<u>C</u>	<u>PREREQUISITO</u>
- Reproducción de los Animales Domésticos	2	3	3	- Fisiología de los Animales de Granja.
- Nutrición Animal	2	3	3	- Fundamentos de Nutrición Animal
- Producción de Pastos y Forrajes	2	3	3	- Suelos en la Producción de Pastos y Forrajes
- Mecanización y Maquinaria en la Producción Pecuaria	2	3	3	- Biofísica
- Economía y Gestión Empresarial	2	2	3	- Sin pre requisito
- Enfermedades Parasitarias	2	3	3	- Fisiología de los Animales de Granja.
- Producción Apícola	2	3	3	- Zootecnia General
- Valor Nutritivo de Pastos, Insumos y Productos Pecuarios	2	3	3	- Suelos en la Producción de Pastos y Forrajes

24

TERCER AÑO

V CICLO

	<u>T</u>	<u>P</u>	<u>C</u>	<u>PREREQUISITO</u>
- Inseminación Artificial y Transferencia de Embriones	2	3	3	- Reproducción de los Animales Domésticos
- Metabolismo de Nutrientes	2	3	3	- Nutrición Animal
- Manejo de Pastos y Forrajes	2	3	3	- Producción de Pastos y Forrajes.
- Alimentación de Rumiantes	2	3	3	- Nutrición Animal
- Enfermedades Infecciosas	2	3	3	- Enfermedades Parasitarias
- Gestión Ambiental y Manejo de Residuos Pecuarios	2	3	3	- Zootecnia General
- Producción de Camélidos Sudamericanos y Caprinos	2	3	3	- Nutrición Animal
- Producción Animal No Convencional	2	3	3	- Zootecnia General

24

VI CICLO

	<u>T</u>	<u>P</u>	<u>C</u>	<u>PREREQUISITO</u>
- Fisiología y Manejo de la Lactación	2	3	3	- Fisiología de los Animales de Granja
- Alimentación del Ganado al Pastoreo	2	3	3	- Manejo de Pastos y Forrajes
- Elaboración de Proyectos de Desarrollo	2	2	3	- Economía y Gestión Empresarial
- Alimentación de Monogástricos	2	3	3	- Nutrición Animal
- Estadística Básica	2	3	3	- Cálculo Diferencial e Integral
- Producción de Ovinos	2	3	3	- Alimentación de Rumiantes
- Topografía	2	3	3	- Geometría Descriptiva

- Sistemas de Alimentación Computarizada	2	3	3	- Alimentación de Rumiantes
---	---	---	---	--------------------------------

24

CUARTO AÑO

VII CICLO

	<u>T</u>	<u>P</u>	<u>C</u>	<u>PREREQUISITO</u>
- Genética de los Animales Domésticos	2	3	3	- 130 Créditos
- Producción Avícola	2	3	3	- Alimentación de Monogástricos.
- Biotecnología Animal	2	3	3	- Reproducción de los Animales Domésticos.
- Producción de Animales Menores	2	3	3	- Alimentación de Monogástricos.
- Producción de Porcinos	2	3	3	- Alimentación de Monogástricos.
- Producción de Equinos	2	3	3	- Alimentación de Monogástricos.
- Manejo de Plantas y Preparación de Alimentos Balanceados	2	3	3	- Sistemas de Alimentación Computarizada

21

VIII CICLO

	<u>T</u>	<u>P</u>	<u>C</u>	<u>PREREQUISITO</u>
- Mejoramiento Genético de los Animales Domésticos	2	3	3	- Genética de los Animales Domésticos.
- Metodología de la Investigación Científica	2	2	3	- Estadística Básica
- Producción de Vacunos de Leche	2	3	3	- Alimentación de Rumiantes
- Producción de Vacunos de Carne y Criollos	2	3	3	- Alimentación de Rumiantes.

- Manejo Económico de la Producción Animal	2	3	3	- 150 Créditos
- Tecnología e Industrialización de Pieles, Fibras, Lanas y Pelos	2	3	3	- 150 Créditos
- Fundamentos de las Construcciones Agropecuarias	2	3	3	- Topografía

21

QUINTO AÑO

IX CICLO

	<u>T</u>	<u>P</u>	<u>C</u>	<u>PREREQUISITO</u>
- Planificación Estratégica para el Desarrollo Ganadero	2	3	3	- 170 Créditos
- Diseños Experimentales en Ganadería	2	3	3	- Metodología de la Investigación Científica.
- Tecnología e Industrialización de la Carne	2	3	3	- Producción de Vacunos de Carne y Criollos
- Manejo de Empresas Ganaderas.	2	3	3	- Manejo Económico de la Producción Animal
- Diseño de Alojamiento Pecuarios	2	3	3	- Fundamentos de las Construcciones Agropecuarias
- Sistemas Avanzados en Ganadería	2	3	3	- Producción de Vacunos de Leche

18

X CICLO

	<u>T</u>	<u>P</u>	<u>C</u>	<u>PREREQUISITO</u>
- Seminario en Ciencia Animal	2	3	3	- Diseños Experimentales en Ganadería.
- Proyectos Pecuarios	2	3	3	- 180 Créditos

- Tecnología e Industrialización de la Leche	2	3	3	- Producción de Vacunos de Leche
- Juzgamiento de Animales Domésticos	2	3	3	- Producción de Vacunos de Leche
- Extensión y Promoción Pecuaria	2	3	3	- 180 créditos
- Avicultura y Porcinocultura Avanzadas	2	3	3	- Producción Avícola

18

RESUMEN DE MODIFICACION DEL PLAN DE ESTUDIOS 2006

ASIGNATURAS	Nº DE ASIGNATURAS	Nº DE CREDITOS POR CADA ASIGNATURA	TOTAL DE CREDITOS
FORMACION GENERAL	12	03	36
FORMACION PROFESIONAL			
- FORMACION PROFESIONAL BASICA	13 01	03 01	40
- FORMACION PROFESIONAL ESPECIALIZADA	47	03	141
TOTAL	73	.....	217

- En esta propuesta se considera a las Prácticas Pre Profesionales de carácter obligatorio y sin creditaje.
- Así mismo; se considera de carácter obligatorio el Idioma Inglés en el Nivel Pre – Intermedio y sin creditaje
- El Idioma Inglés en el Nivel Pre Intermedio constituye requisito de Graduación.
- Las Prácticas Pre Profesionales constituye requisito de Titulación.

4.8. SUMILLAS DE LAS ASIGNATURAS

PRIMER AÑO

DEPARTAMENTO

ASIGNATURA

CC. DE LA EDUCACION

METODOS Y TECNICAS DE ESTUDIO: 2-2-(3)

Enseña los Principios, Métodos y Técnicas de estudio para lograr habilidades tendientes a un rápido y buen aprendizaje.

Comprende: Principios de Aprendizaje – Técnicas de estudio – uso de la biblioteca.

CC. QUÍMICAS Y DINÁMICAS

QUÍMICA INORGANICA): 2-2-(3)

Estudia los conceptos básicos de la química moderna, como es la composición y reacciones químicas de la materia inerte; para que el estudiante comprenda y aplique estos conocimientos en el estudio de las asignaturas de formación profesional, tales como: Nutrición y Alimentación, Tecnología y otros.

Comprende: Estructura atómica de los elementos. Tabla periódica de los elementos. Estados de la materia. Enlaces químicos. Equilibrio químico e iónico. Soluciones. Reacciones de óxido reducción. Estequiometría.

CC. DE LA EDUCACIÓN

LENGUAJE Y COMUNICACION: 2-2-(3)

Se le brindará conocimientos para:

Utilizar recursos verbales y no verbales con fines de comunicación eficiente y eficaz. Elaborar textos informativos teniendo en cuenta la corrección y propiedad idiomática; así mismo para leer textos que lo acerquen al uso del lenguaje conducente a interpretación de la realidad circundante.

MATEMÁTICAS

MATEMÁTICA BASICA: 2-2-(3)

Su estudio permite solucionar con precisión y destreza los cálculos y operaciones matemáticas; para que el alumno adquiera habilidad en su raciocinio lógico y es capaz de entender las materias relacionadas con las matemáticas.

Comprende: Lógica Matemática. Sistema de números reales. Funciones reales de variable. Logaritmos. Análisis Combinatorio. Matrices y Determinantes.

CC. SOCIALES

CULTURA Y REALIDAD NACIONAL: 2-2-(3)

Reconocer la diversidad cultural del país y valorarla como un recurso para el desarrollo nacional.

Así como comprender y explicar la realidad nacional e identificar los problemas y posibilidades del desarrollo nacional

CC. BIOLÓGICAS

BIOLOGÍA: 2-2-(3)

Ciencia que se ocupa del estudio celular en lo referente a su estructura, funciones y su relación en la formación de los seres vivos; esta asignatura es base fundamental para el estudio y comprensión de asignaturas de formación básica profesional.

Comprende: Estructura de la célula animal y vegetal. Histología. Embriología de los Animales Domésticos.

CC. DE LA EDUCACIÓN

FILOSOFIA DE LA CIENCIA: 2-2-(3)

Se le brindará conocimientos para:

Comprender y explicar las lecturas filosóficas, teorías y leyes de la ciencia.

CC. PECUARIAS

INTRODUCCION A LA ZOOTECCIA: ...-2-(1)

Implica actividades informativas y motivacionales acerca de la Ciencia Animal, su importancia en el sostenimiento de la especie humana, como fuente de recursos alimenticios y económicos.

Comprende: Conferencias acerca de la Producción de las diferentes especies animales domésticas, e industrialización de materias primas obtenidas en ganadería. Visitas a empresas pecuarias de la región y el país.

CC. QUÍMICAS Y DINÁMICAS

QUÍMICA ORGANICA: 2-2(3)

Se ocupa de la estructura química de los compuestos orgánicos, así como de sus propiedades físicas y químicas. Esta asignatura es fundamental para la comprensión de las asignaturas de especialidad en el campo de la nutrición, la alimentación animal y otros.

Comprende: Hidrocarburos y sus funciones. Funciones orgánicas como: Alcoholes, fenoles, aldehidos, cetonas y ácidos carboxílicos. Estructura química de carbohidratos, lípidos y proteínas.

CC. PECUARIAS

ANATOMÍA DE LOS ANIMALES DE GRANJA: 2-3-(3)

Estudia las estructuras que conforman los diferentes aparatos de los animales de granja; el reconocimiento y diferenciación, de acuerdo a sus características generales y particulares; con la finalidad de que el alumno este capacitado en comprender los procesos fisiológicos que se suceden en el organismo animal.

Comprende: Generalidades sobre Histología y sistemática. Estructura corporal de los equinos. Estructura

corporal de los rumiantes. Estructura corporal de los cerdos. Estructura corporal de las aves. Biometría. Biomecánica.

INGENIERÍA

DIBUJO: 2-3-(3)

Estudia las técnicas del dibujo lineal, expresándolas gráficamente en los trabajos topográficos; para que el alumno este en capacidad de formular y ejecutar levantamientos topográficos a nivel de explotaciones agropecuarias.

Comprende: Conceptos básicos, Construcciones geométricas, Dibujo de precisión y Proyecciones. Dibujo de planos Instrumentos y materiales de dibujo topográfico.

CC. FÍSICAS

BIOFÍSICA: 2-2-(3)

Se ocupa de identificar y diferenciar los fenómenos físicos, relacionados con el campo de la producción animal y en trabajos de investigación agropecuaria; con el propósito de que el alumno conozca los procesos físicos que se suceden en los animales.

Comprende: Sistema de Unidades. Vectores. Fuerzas y Bioestática. Cinemática. Biodinámica.

MATEMÁTICAS

CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL: 2-2-(3)

Estudia el raciocinio lógico y matemático en la búsqueda de soluciones a problemas que se presentan en los campos de la biofísica, la química, bioquímica, la biología, la economía y otros, relacionados con la zootecnia; para que el alumno adquiera capacidad de razonar.

Comprende: Sistema de números reales. Funciones y límites. Derivada. Diferenciales e integrales.

CC. BIOLÓGICAS

MICROBIOLOGIA: 2-2(3)

Enseña la estructura, morfología y fisiología de los microorganismos, además estudia algunas especies de microorganismos responsables de las enfermedades de los animales domésticos y de otros que intervienen en la elaboración de productos lácteos y cárnicos; con la finalidad de conocer los microorganismos favorables y desfavorables en la producción animal.

Comprende: Estructura y fisiología de microorganismos. Acción de agentes físicos y químicos sobre los microorganismos. Bacteriología especial de la leche y la carne.

CC. PECUARIAS

ZOOTECNIA GENERAL: 2-3-(3)

Trasmite y comparte los conocimientos que conduzcan a la utilización racional, moderna y económica de los animales domésticos, mediante el conocimiento de las especies y el perfeccionamiento de sus métodos de crianza

y producción, considerando los factores técnicos y socioeconómicos propios del mercado; su objetivo es utilizar los nuevos factores y medios que permitan producir racional y económicamente los productos animales de mayor valor para el hombre.

Comprende. Generalidades y definición de Zootecnia, clasificación de la Zootecnia, características importantes de las principales especies doméstica, razas y tipos; sistemas de crianzas de las principales especies domésticas

SEGUNDO AÑO

DEPARTAMENTO

ASIGNATURA

CC. BIOLÓGICAS

BIOQUÍMICA: 2-3-(3)

Estudia la fase molecular de la vida, analiza las biomoléculas que la conforman y explican las diferentes reacciones metabólicas que ocurren en la célula; asignatura fundamental para comprender el metabolismo de los alimentos.

Comprende: Biocatalizadores, su estructura y función. Metabolismo de carbohidratos, lípidos, proteínas, sales, minerales, vitaminas y agua. Control hormonal de estos metabolitos.

CC. PECUARIAS

FISIOLOGÍA DE LOS ANIMALES DE GRANJA 2-3-(3)

Se ocupa del estudio de las funciones fisiológicas de los diferentes sistemas de los animales en actividad; para poder entender con claridad los aspectos nutricionales, reproductivos y desarrollo de los animales de granja..

Comprende: Introducción, Membrana celular, Fisiología Neuromuscular. Fisiología Renal. Fisiología cardiovascular. Fisiología Respiratoria. Fisiología digestiva. Regulación Corporal de la temperatura. Endocrinología.

CC. BIOLÓGICAS

ECOLOGIA: 2-2-(3)

Interpretar y comprender la terminología orientada a la relación del ser viviente con su ambiente.

CC. PECUARIAS

SUELOS EN LA PRODUCCION DE PASTOS Y FORREJES: 2-3-(3)

Siendo los pastos la fuente principal y más económica de la alimentación animal, es indispensable conocer su valor nutritivo y así mismo tener conocimiento técnicos y científicos para elaborar una adecuada política de producción forrajera; pero teniendo en cuenta la

composición del suelo, sus características físicas y químicas y empleando algunas medidas prácticas y tecnológicas agronómicas especialmente para la conservación y recuperación de suelos degradados, buscando un equilibrio entre la planta y el suelo.

Comprende: Suelos: definición, elementos y clasificación. Textura y Estructura. El agua, aireación y materia orgánica del suelo. Estrategias para la conservación y manejo del suelo. Labranza del suelo con fines forrajeros.

CC. INGENIERIA

GEOMETRIA DESCRIPTIVA: 2-2-(3)

Debe proporcionar a los alumnos los cimientos que faciliten el aprendizaje y comprensión de los diversos problemas de ingeniería permitiendo el desarrollo de actividades y destrezas para conocer entes en el espacio.

Comprende: Generalidades, Paralelismo, perpendicularidad, distancias, intersecciones y aplicación en Autocad.

DERECHO

DEFENSA NACIONAL Y DERECHOS HUMANOS: 2-2-(3)

Brinda conocimientos sobre la actividad del estado para mantener la soberanía nacional y los derechos de la persona.

DERECHO

DEONTOLOGÍA: 2-2-(3)

Brinda conocimientos para: Definir y explicar los conceptos y elementos básicos de la ética y la moral y la importancia de la Deontología. Así como tomar una debida conciencia sobre la importancia de los mismos tanto a nivel personal como en el ejercicio de la profesión

CC. PECUARIAS

FUNDAMENTOS DE NUTRICIÓN ANIMAL: 2-3-(3)

Esta asignatura requiere que el estudiante tenga algunos conocimientos sobre química orgánica, bioquímica y fisiología, por cuanto incluye los principios de la nutrición, conceptos básicos sobre la relación nutriente y organismo animal, así como las nociones de procesos digestivos básicos diferenciados por especies.

Comprende: Conceptos de nutrición animal, importancia en la agricultura y perspectivas. Intercambio de nutrientes a nivel celular. Transporte e intercambio de nutrientes a nivel de fluidos corporales, la sangre y los nutrientes. Procesos digestivos en monogástricos y rumiantes. Análisis químico de los alimentos. Digestibilidad. Papel y requerimientos de agua. Conceptos básicos sobre energía en la nutrición animal.

CC. PECUARIAS

REPRODUCCION DE LOS ANIMALES DOMÉSTICOS. 2-3-(3)

Estudia los mecanismos que intervienen en la fisiología de la reproducción animal, igualmente la utilización de los métodos y técnicas que sirven para aumentar la eficiencia reproductiva en la explotación ganadera; con la finalidad de capacitar al alumno en estas prácticas.

Comprende: Endocrinología de la reproducción. Mecanismos que controlan las diferentes fases de ciclo reproductivo. Fisiología sexual del macho y de la hembra. Diagnóstico de preñez. Eficiencia reproductiva.

CC. PECUARIAS

NUTRICIÓN ANIMAL: 2-3-(3)

La nutrición implica diversas reacciones químicas y procesos fisiológicos que se dan desde la ingestión, digestión y absorción de los diferentes nutrientes, su transporte hacia todas las células, así como su metabolismo.

Comprende: Determinación del valor nutritivo de los alimentos. Carbohidratos, Lípidos, Proteínas y Aminoácidos, su clasificación, digestión y absorción. Bioenergética. Macro elementos minerales, oligoelementos minerales, elementos minerales tóxicos, vitaminas liposolubles y vitaminas hidrosolubles, sus funciones, signos de deficiencia, signos de carencia, fuentes y requerimientos. Experimentación en nutrición animal.

CC. PECUARIAS

PRODUCCION DE PASTOS Y FORRAJES: 2-3-(3)

Se ocupa del estudio del cultivo y manejo de las principales especies forrajeras, que son utilizadas en la nutrición y alimentación animal, teniendo en cuenta los diferentes pisos ecológicos de nuestro país; con el fin de que el alumno aprenda a conducir eficientemente estos cultivos.

Comprende: Factores de la producción forrajera. Especies forrajeras para la costa. Especies forrajeras para la sierra. Especies forrajeras para la selva. Asociaciones forrajeras.

CC. PECUARIAS

MECANIZACION Y MAQUINARIA EN LA PRODUCCIÓN PECUARIA: 2-3-(3)

Estudia los sistemas mecanizados y automatizados de la producción animal, estructura funcionamiento, manejo, mantenimiento y conservación de las principales máquinas agropecuarias; que permiten un proceso productivo de la ganadería más funcional y eficiente.

Comprende: Importancia de la mecanización y automatización de la actividad agropecuaria. Motores – tipos. Mecanización y maquinaria para la producción y

conservación de pastos y forrajes. Mecanización y Maquinaria de una planta procesadora de alimentos balanceados. Sistemas de ordeño mecanizado y maquinas ordeñadoras. Mecanización y automatización de la avicultura y la porcicultura: maquinas y equipamiento. Mecanización de un camal. Maquinas para el procesamiento de leches y carnes.

ECONOMIA

ECONOMIA Y GESTION EMPRESARIAL: 2-2-(3)

Brindará Conocimientos para que el estudiante pueda identificar e interpretar los hechos o fenómenos económicos desde una visión positiva y normativa, relacionado con los problemas económicos del mercado y de la empresa.

CC. VETERINARIAS

ENFERMEDADES PARASITARIAS: 2-3-(3)

Estudia a las principales enfermedades parasitarias que atacan a los animales domésticos; con la finalidad de determinar los métodos y técnicas que sirven para identificarlas y luego aplicar medidas de prevención y tratamientos específicos.

Comprende: Enfermedades causadas por protozoarios, por helmintos y por artrópodos.

CC- PECUARIAS

PRODUCCIÓN APÍCOLA: 2-3-(3)

Ciencia que estudia la cría y manejo de la abeja doméstica con la finalidad de capacitar e incentivar al estudiante, que fomente esta explotación.

Comprende: Origen, características y organización de la abeja. La colmena y su manipuleo. Enfermedades de las abejas. La cosecha y sus métodos. Valor nutricional de la miel. Comercialización de la abeja y de la miel. Manejo de la abeja africanizada.

CC- PECUARIAS

VALOR NUTRITIVO DE PASTOS, INSUMOS Y PRODUCTOS PECUARIOS: 2-3-(3)

Estudia las técnicas de evaluación nutricional de los alimentos con el objetivo de determinar su interacción, disponibilidad y grado de aprovechamiento lo cual permitirá una óptima utilización de los insumos alimenticios en la actividad pecuaria de acuerdo a la especie animal que se quiere alimentar.

Comprende: Concepto de alimento, su evolución. Clasificación de los alimentos. Obtención, rendimientos y valor nutritivo de los alimentos utilizados por los rumiantes: Forrajes verde, ensilados, forrajes secos, raíces tubérculos, subproductos, cereales, granos y materias primas de origen animal. Valor nutritivo de los alimentos utilizados por los monogástricos: cereales, subproductos agroindustriales, leguminosas grano y oleaginosas, tortas

de oleaginosas, alimentos de origen animal, productos lácteos, aminoácidos sintéticos, fuentes minerales y aditivos en general. Análisis químico de carnes, leches y sus derivados.

TERCER AÑO

DEPARTAMENTO

ASIGNATURA

CC. PECUARIAS

INSEMINACIÓN ARTIFICIAL Y TRANSFERENCIA DE EMBRIONES: 2-3-(3)

Estudia las características, métodos y técnicas de la Inseminación Artificial; como un medio que permite un rápido avance en el mejoramiento de las especies animales susceptibles de usar este servicio.

Comprende: Evaluación, procesamiento y conservación del semen. Manejo del semen refrigerado y congelado. Ventajas y desventajas de la Inseminación Artificial en la vaca, oveja y yegua. Ventajas y desventajas del trasplante de embriones de vacunos.

CC. PECUARIAS

METABOLISMO DE NUTRIENTES: 2-3-(3)

Esta asignatura tiene por objetivo entender cómo se realiza el metabolismo de nutrientes, o sea la incorporación de los nutrientes absorbidos al organismo animal y la producción de la energía. Eficiencias de utilización y necesidades de nutrientes y energía en las distintas situaciones fisiológicas de los animales domésticos. Así como el Metabolismo de nutrientes en tejidos y órganos, efectos sobre el desarrollo animal y la calidad de sus producciones.

Comprende: Metabolismo energético, Metabolismo de carbohidratos, lípidos, proteínas, minerales y vitaminas. Antibióticos, hormonas y otros aditivos utilizados en alimentación animal. Metabolismo de animales en mantenimiento, crecimiento, reproducción, lactancia y animales de trabajo.

CC. PECUARIAS

MANEJO DE PASTOS Y FORRAJES: 2-3-(3)

Estudias las prácticas de manejo de los pastos en sus diferentes estados fenológicos y de los diferentes pisos ecológicos del país, Costa, Sierra y Selva; su aprovechamiento, niveles de uso y formas de suministro para las diferentes especies domésticas, así como las formas de conservación de forrajes.

Comprende: Fisiología de Gramíneas y Leguminosas, prácticas de manejo, mejoramiento de praderas, conservación de forrajes y producción de semillas forrajeras.

CC. PECUARIAS

ALIMENTACION DE RUMIANTES: 2-3-(3)

Esta Asignatura presenta en forma comparada la nutrición aplicada de las especies rumiantes, estableciendo sus requerimientos nutricionales, estrategias de alimentación para cada especie y propósito productivo, y problemas nutricionales.

Comprende: ALIMENTACION DEL GANADO VACUNO PRODUCTOR DE CARNE. Requerimientos de materia seca, agua, proteicos y energéticos de los vacunos de engorde. Problemas metabólicos en el engorde de ganado. ALIMENTACION DEL GANADO VACUNO PRODUCTOR DE LECHE. Requerimientos proteicos, energéticos, de minerales y vitaminas del vacuno de leche. Ingesta de materia seca. Alimentación de terneros y vacunos en crecimiento. Programas de alimentación para vacas en pre parto e inicio de lactación y resto de la lactación. Relación entre alimentación y composición de la leche. Evaluación del impacto del programa de alimentación sobre producción, reproducción y sanidad. ALIMENTACIÓN DE CAPRINOS. Requerimientos nutricionales. Alimentación de las hembras en lactación, hembras en seca y machos. ALIMENTACION DE OVINOS Y CAMELIDOS SUDAMERICANOS. Estrategias de alimentación en todas las categorías. Engorde de corderos.

CC. VETERINARIAS

ENFERMEDADES INFECCIOSAS: 2-3-(3)

Estudia a las principales enfermedades infecciosas que atacan a los animales domésticos; con la finalidad de determinar los métodos y técnicas que sirven para identificarlas y luego aplicar medidas de prevención y tratamientos específicos.

Comprende. Enfermedades causadas por bacterias y por virus.

CC. PECUARIAS

GESTION AMBIENTAL Y MANEJO DE RESIDUOS PECUARIOS. 2-3-(3)

Estudia las diferentes metodologías y tecnologías, conceptos y desarrollo de técnicas que permitan el manejo en materia de residuos y su control, de tal manera que se alcance la sostenibilidad de la producción animal en términos ambientales y de reciclaje de materias primas.

Comprende: Residuos y Deshechos. Manejo de residuos de la actividad pecuaria y agrícola. Técnicas de colección y transporte. Pre tratamientos y tecnologías para el reciclado, plantas de incineración y minimización de residuos.

CC. PECUARIAS

PRODUCCIÓN DE CAMELIDOS SUDAMERICANOS Y CAPRINOS: 2-3-(3)

Se ocupa del estudio del origen y evolución de los Camélidos Sudamericanos de las principales razas y tipos de alimentación, manejo, reproducción, mejoramiento y sanidad, con la finalidad de mejorar la producción y productividad de estas especies pecuarias.

Comprende: origen de evolución, situación actual y potencialidades a nivel regional, nacional y mundial. Características Zootécnicas y productivas de las principales razas y tipos. Cría y manejo. Planificación de una Empresa. Economía y administración.

CC. PECUARIAS

PRODUCCIÓN ANIMAL NO CONVENCIONAL: 2-3

(3)

Estudia la crianza de ganado vacuno de lidia, aves de riña, mascotas y animales silvestres en cautiverio. Sistemas agroecológicos donde prospera su crianza, condiciones ambientales, aspectos nutricionales y reproductivos.

Comprende: Razas, Variedades y Líneas genéticas. Reproducción. Nutrición y Manejo de los sistemas de producción en cada especie. Aspectos económicos y administrativos de la producción animal no convencional

CC. PECUARIAS

FISIOLOGÍA Y MANEJO DE LA LACTACION: 2-3-(3)

Estudia el sistema encargado de la secreción láctea, de tal manera permita darle al animal las condiciones óptimas para la producción lechera. Dirigido con un mayor énfasis en el ganado vacuno.

Comprende: Anatomía de la ubre bovina. Síntesis de la leche. Desarrollo y función de la glándula mamaria. Extracción de la leche. Normas básicas para el ordeño. La mastitis y sus causas. Medidas de tratamiento de mastitis. Contenido celular de la leche. Secado correcto de las vacas.

CC. PECUARIAS

ALIMENTACIÓN DEL GANADO AL PASTOREO: 2-3-(3)

Estudia la interrelación anatómico fisiológico del ganado y las especies forrajeras de los diferentes pisos ecológicos y las estrategias de alimentación bajo este sistema de producción, en vacunos, ovinos y camélidos sudamericanos, principalmente.

Comprende: Importancia de las praderas nativas: altoandinas y tropicales. Composición florística y aporte nutricional de los pastizales y pasturas. Sistemas de pastoreo en vacunos, ovinos y camélidos. Racionamiento en base a pasturas y pastizales. Nutrición vitamínica y mineral del ganado al pastoreo.

ECONOMIA

ELABORACION DE PROYECTOS DE DESARROLLO: 2-2-(3)

Brindará Conocimientos para que el estudiante pueda identificar las demandas sociales y económicas del entorno relacionado al desarrollo. Así como para formular perfiles de proyectos de desarrollo

CC. PECUARIAS

ALIMENTACIÓN DE MONOGÁSTRICOS: 2-3-(3)

Esta Asignatura presenta en forma comparada la nutrición aplicada de las especies monogástricas, estableciendo sus requerimientos nutricionales, estrategias de alimentación para cada especie y propósito productivo, y problemas nutricionales.

Comprende: ALIMENTACION DE LAS AVES. Requerimientos proteicos, energéticos, minerales y vitamínicos, de acuerdo a las etapas de crecimiento, desarrollo y producción, en especies como: pollos de carne, gallinas de postura, pavos, patos y codornices
ALIMENTACION DE LOS CERDOS. Requerimientos proteicos, energéticos, de minerales y vitaminas del cerdo de engorde y reproductores
ALIMENTACIÓN DE CUYES Y CONEJOS. Requerimientos nutricionales. Alimentación de animales en crecimiento y reproductores.
ALIMENTACION DE EQUINOS. Estrategias de alimentación en todas las categorías y propósitos.
ALIMENTACION DE CANINOS.

SISTEMAS, ESTADISTICA E INFORMATICA

ESTADISTICA BASICA: 2-2-(3)

Para que el alumno pueda plantear, analizar e interpretar problemas de investigación científica, aplicando adecuadamente los métodos y conocimientos básicos de la estadística descriptiva.

CC. PECUARIAS

PRODUCCION DE OVINOS: 2-3-(3)

Estudia los sistemas de producción de la especie ovina con fines cárnicos, lecheros, lanígeros y aprovechamiento en general de pelo y pieles; propiciando el uso racional de fuentes alimenticias de bajo costo que pueden transformarse en productos y subproductos ovejeros.

Comprende: Estadística Nacional y Mundial de la Producción Ovejera – Clasificación Taxonómica y Racial – Manejo de Ovinos en Praderas Altoandinas – Manejo de Ovinos Tropicales – Manejo de Ovinos Lecheros – Nutrición y Alimentación – Mejoramiento Genético – Sanidad – Control y Registros – Gestión y Economía de la Producción Ovejera.

INGENIERÍA

TOPOGRAFIA: 2-3-(3)

Estudia y Desarrolla trabajos topográficos; para que el alumno este en capacidad de formular y ejecutar levantamientos topográficos a nivel de explotaciones agropecuarias.

Comprende: Conceptos básicos de mediciones, levantamientos con wincha y teodolito. Nivelación y levantamiento de terrenos en pequeña extensión. Trazo de canales.

CC. PECUARIAS

SISTEMAS DE ALIMENTACION COMPUTARIZADA: 2-3-(3)

La asignatura de Sistemas de alimentación computarizada, orienta y facilita el manejo de conocimientos científicos y tecnológicos de los diferentes sistemas y programas de alimentación animal con asistencia de un computador, de tal manera se aumenta la velocidad de resolución en la formulación de dietas balanceadas para las diferentes especies de animales de granja.

Comprende: Predicción de requerimientos nutricionales por especies. Perfiles metabólicos. Manejo de hojas de cálculo de computador. Formulación de dietas alimenticias con programas computarizados actuales. Elaboración de programas de alimentación computarizada para las diferentes empresas pecuarias.

CUARTO AÑO

DEPARTAMENTO

ASIGNATURA

CC. PECUARIAS

GENÉTICA DE LOS ANIMALES DOMÉSTICOS: 2-3-(3)

Enseña las leyes fundamentales de la herencia que rigen la transmisión de los caracteres hereditarios; para orientar al estudiante en los métodos y técnicas del mejoramiento de los animales domésticos.

Comprende: Herencia Mendeliana. Expresión de los genes. Ligamento genético. Material y clave genética. Medición cualitativa y cuantitativa de la herencia.

CC. PECUARIAS

PRODUCCIÓN AVÍCOLA: 2-3-(3)

Estudia las principales razas, la cría, el manejo y la explotación de las aves especializadas en la producción de carne y postura; con la finalidad de incrementar su producción y productividad.

Comprende: Importancia y situación actual de la avicultura en la región y en el país. Características zootécnicas de las principales razas de aves de carne y

postura. Híbridos. Cría y manejo. Planificación de una explotación avícola. Economía y administración.

CC. PECUARIAS

BIOTECNOLOGÍA ANIMAL: 2-3-(3)

Estudia las tecnologías biomoleculares y de bioingeniería aplicadas para la obtención de nuevos y mejores insumos o productos de origen animal.

Comprende: Aplicaciones de la ingeniería genética: producción de somatotropina bovina, productos transgénicos – Enzimología y tecnología enzimática– Biotecnología aplicada a la Nutrición animal

CC. PECUARIAS

PRODUCCION DE ANIMALES MENORES: 2-3-(3)

Estudias las principales razas, tipos, la cría, el manejo y las explotaciones de los cuyes y conejos; con la finalidad de mejorar su producción y productividad.

Comprende: Situación actual de la producción de cuyes y conejos a nivel regional y local. Características zootécnicas de las principales razas y tipos. Cría y manejo. Selección, reproducción y mejoramiento. Planificación y conducción de una explotación de cuyes y conejos. Economía y administración.

CC. PECUARIAS

PRODUCCION DE PORCINOS: 2-3-(3)

Estudia las principales razas, la cría, el manejo y la explotación de los porcinos; con la finalidad de mejorar su producción y productividad.

Comprende. Situación actual de la producción porcina en el país. Características zootécnicas de las principales razas antiguas y modernas. Cría y manejo por categorías. Selección y mejoramiento. Planificación y conducción de una explotación porcina. Juzgamiento. Economía y administración.

CC. PECUARIAS

PRODUCCION DE EQUINOS:2-3-(3)

Estudia las principales razas, el origen de la raza del caballo peruano de paso, su crianza y manejo. Asimismo, la planificación, organización y conducción de una empresa dedicada a su producción; para capacitar al estudiante en esta raza, patrimonio de nuestro país.

Comprende: Origen y formación de la raza. Características zootecnistas. Crianza y manejo. El apero peruano. Indumentaria del chalán. Exposiciones y concursos.

CC. PECUARIAS

MANEJO DE PLANTAS Y PREPARACIÓN DE ALIMENTOS BALANCEADOS: 2-3-(3)

La alimentación con alimentos balanceados constituye una de las más importantes actividades dentro del proceso de alimentación de los animales de granja. El alimento

balanceado permite la transformación por el animal de productos agroindustriales secundarios no aptos para el consumo humano, en fuentes de proteína de alta calidad para satisfacer la demanda de la alimentación humana. Por tanto esta asignatura dotará al alumno de conocimientos relacionados con el manejo de plantas y el proceso productivo de alimentos balanceados.

Comprende: La industria de alimentos balanceados en el Perú. Legislación y normas técnicas. Flujograma del proceso productivo. Recepción de materias primas. Proceso de molienda. Proceso de mezclado. Proceso de peletizado. Empacado, almacenado y suministro. Premezclas de micronutrientes. Alimentos acuícolas y para mascotas. Diseño de plantas de alimento. Mantenimiento, seguridad y operaciones gerenciales.

CC. PECUARIAS

MEJORAMIENTO GENETICO DE LOS ANIMALES DOMÉSTICOS 2-3-(3)

Se ocupa de diseñar sistemas de apareamiento de acuerdo a la heredabilidad de caracteres, en base a los registros genealógicos, en las principales especies domésticas de interés económico; para mejorarlos en sus razas, tipos y sus grados de producción y productividad.

Comprende: Ligamiento genético. Material genético en la clave genética. Herencia cuantitativa y su medición. Variación de los caracteres económicos. Heredabilidad. Repetibilidad o constancia. Sistemas de apareamiento. Principios de selección. Registros genealógicos.

CC. SOCIALES

METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA: 2-2-(3)

Conocimientos para desarrollar los aspectos conceptuales y operativos de la metodología de la investigación científica, así como manejar diferentes enfoques de la misma.

CC. PECUARIAS

PRODUCCION DE VACUNOS DE LECHE: 2-3 (3)

Estudia las principales razas, la cría, el manejo y la explotación de los vacunos especializados en la producción de leche; con la finalidad de mejorar su producción y productividad.

Comprende: Situación actual de la producción del ganado lechero a nivel regional y nacional. Características zootécnicas de las principales razas. Cría y manejo por categorías. Planificación de una explotación lechera. Economía y administración

CC. PECUARIAS

PRODUCCION DE VACUNOS DE CARNE Y CRIOLLOS: 2-3-(3)

Estudia las principales razas de vacunos especializados en la producción de carne y a los vacunos criollos, de acuerdo a su producción y productividad, relacionándolos a su medio ecológico de vida; para mejorar sus sistemas de explotación.

Comprende: Importancia y situación actual de la producción de vacunos tipo carne en la región y en el país. Datos referenciales de la explotación del ganado criollo en la región. Principales razas mejoradas. Sistemas de cría y manejo de vacunos tipo carne. Planificación, economía y administración de una explotación de vacunos de carne. Cría de vacunos criollos. Engorde de vacunos tipo carne y criollos.

CC. PECUARIAS

MANEJO ECONÓMICO DE LA PRODUCCIÓN ANIMAL: 2-3-(3)

Estudia los problemas económicos de la agricultura y de las actividades relacionadas con ella; con la finalidad de buscar sus mejores soluciones y plantear programas de desarrollo tendientes a incrementar la producción de los diferentes bienes agropecuarios que sirven para satisfacer las necesidades del hombre.

Comprende: Definición y objetivos. Relación de la Economía Agrícola con otras disciplinas. Necesidades y recursos. Clasificación de los bienes económicos. Funciones básicas de la producción agrícola. El ingreso en relación con la producción. Costos en ganadería y avicultura. Planificación y Evaluación económica de la Empresa pecuaria.

CC. PECUARIAS

TECNOLOGIA E INDUSTRIALIZACION DE PIELS, FIBRAS, LANAS Y PELOS: 2-3-(3)

Estudia el procesamiento y transformación a nivel agroindustrial de pieles y plumas obtenidos como consecuencia del beneficio de los animales de abasto. Así como el aprovechamiento de la lana, fibra y pelos que se producen a la esquila de ovinos y camélidos sudamericanos, principalmente.

Comprende: Generalidades sobre el aprovechamiento de pieles fibras, lanas, pelos y plumas – Composición físico químico de pieles, fibras, lanas, pelos y plumas .- Materias primas para el procesamiento – Manejo en la obtención del tegumento común, traslado y conservación – Técnicas de curtiembre y transformación – Maquinaria y equipo de plantas procesadoras – Comercialización y Administración de Plantas de curtiembre y Procesamiento

INGENIERÍA

FUNDAMENTOS DE LAS CONSTRUCCIONES AGROPECUARIAS: 2-3-(3)

Estudia los Principios básicos de la Construcción, orientados al manejo de materiales de construcción utilizados en la Explotación Pecuarias.

Comprende: Conceptos básicos- Consideraciones Técnicas para la Construcción de Edificaciones Rurales- Materiales de construcción: nobles y rurales. Construcción de Silos, Camales, Canales de regadío, Establos, Almacenes, Porquerizas, etc.

QUINTO AÑO

DEPARTAMENTO

ASIGNATURA

CC. PECUARIAS

PLANIFICACION ESTRATEGICA PARA EL DESARROLLO GANADERO: 2-3-(3)

Estudia los métodos y técnicas para identificar y diagnosticar las potencialidades de las diferentes especies ganaderas en el ámbito local, regional y nacional, para luego planificar y proponer alternativas para el desarrollo de la ganadería.

Comprende: Cualidades, evolución histórica de la ganadería, situación actual de la ganadería: Diagnostico, disponibilidad de recursos, análisis FODA, planificación: Tipos de plantas planificación estratégica, ejes de desarrollo, propuestas para el desarrollo ganadero.

CC. PECUARIAS

DISEÑOS EXPERIMENTALES EN GANADERÍA: 2-3-(3)

Estudia los métodos y diseños experimentales aplicados a la investigación biológica; para ayudar a buscar las soluciones a los principales problemas agropecuarios.

Comprende: Importancia de los diseños experimentales en la investigación biológica. Diseño completamente aleatorio. Bloque completamente aleatorio. Diseño cuadrado latino. Diseños parcelas divididas. Transformación de datos. Experimentos factoriales. Regresión y correlación lineal. Comparación entre medidas de tratamientos. Coeficientes octogonales

CC. PECUARIAS

TECNOLOGÍA E INDUSTRIALIZACION DE LA CARNE: 2-3-(3)

Estudia los principales componentes y características organolépticas de la carne, su manipulación, tratamientos y conservación; las técnicas de elaboración y manejo de los productos derivados de la carne; para enseñar al alumno cómo se sucede la transformación primaria o agro – industrial de este producto.

Comprende: Beneficio. Composición de la carne. Clasificación y cortes de carcasa. Factores que originan su alteración. Inspección y examen de carcasas. Sistemas de conservación. Insumos para la elaboración de productos cárnicos. Conservación de la carne para su agro – industrialización. Embutidos y productos cárnicos. Productos curados y productos ahumados. Conservas. Conservación y evaluación.

CC. PECUARIAS

MANEJO DE EMPRESAS GANADERAS: 2-3-(3)

Se ocupa del estudio del manejo de una empresa agropecuaria; con la finalidad de conducir los procesos productivos agrícolas y ganaderos en forma racional, buscando mayor productividad y rentabilidad económica.

Comprende: Principios de la organización de una empresa. Gerencia estratégica de la Producción Animal. Principio económicos y administrativos. Planificación y presupuestos. Registros, partes y propósitos.

CC. INGENIERIA

DISEÑO DE ALOJAMIENTOS PECUARIOS: 2-3-(3)

Estudia los diferentes diseños de construcciones e instalaciones, que sirven para estabular a los animales domésticos, en los diferentes sistemas de producción; con la finalidad de mejorar sus condiciones de vida e incrementar su producción y productividad.

Comprende: Diseños de las principales construcciones e instalaciones agropecuarias. Consideraciones técnicas de densidad, ventilación, humedad, funcionalidad, etc. Cálculos de los costos de las construcciones e instalaciones.

CC. PECUARIAS

SISTEMAS AVANZADOS EN GANADERIA: 2-3-(3)

La asignatura de Sistemas Avanzados en Ganadería, está orientada al conocimiento de la técnicas modernas de producción ganadera aplicables a los sistemas de producción, de tal manera que se puedan resolver situaciones inherentes a la nutrición no tradicional con fines de optimización de la producción ganadera, así mismo comprende el estudio de la longevidad de la vaca lechera en relación al aspecto económico; la transferencia genética y la robótica y la relación con la producción.

Comprende: Aspectos nutricionales.- El efecto Somatotropico en la producción de leche; Somatotropina recombinante (rbST), Somatotropina de origen pituitario (pbST); relación con el potencial de producción y/o la producción real de leche, aspecto económico en relación al uso. La vaca lechera y la longevidad productiva.- indicadores de longevidad, persistencia, duración de la vida productiva. La Robótica y la producción de lecha

Transferencia genética.-modificación de proteína de leche. Regulación autócrina de la producción de leche.

CC. PECUARIAS

SEMINARIO EN CIENCIA ANIMAL: 2-3-(3)

Estudia el conocimiento científico y las pautas que conllevan al estudiante a la elaboración de su proyecto de tesis.

Comprende: El conocimiento científico. Selección y definición del tema de investigación. Planteamiento y formulación del problema. Objeto, objetivos y justificación de la investigación. Marco teórico, referencial y conceptual. Formulación de hipótesis. Las variables e indicadores. Diseño de la investigación. Métodos y técnicas de la investigación. Tratamiento de la información. Pautas para la redacción de la Tesis.

CC. PECUARIAS

PROYECTOS PECUARIOS: 2-3-(3)

Estudia la metodología, las técnicas y los niveles de planificación, elaboración y evaluación de los proyectos pecuarios; para capacitar al estudiante en trabajos relacionados con este fin.

Comprende: Metodología y niveles de elaboración de proyectos. Diseño de proyectos basados en el Marco lógico. Estudio de mercado. Tamaño, localización, organización y administración de proyectos. Ingeniería del proyecto. Inversión, financiamiento, costos y presupuestos. Estados financieros y evaluación. Monitoreo de proyectos.

CC. PECUARIAS

TECNOLOGIA E INDUSTRIALIZACION DE LA LECHE: 2-3-(3)

Estudia los principales componentes y sus características organolépticas de la leche, así como su manipulación, tratamiento y conservación; para garantizar su pureza en forma fresca y procesada en la alimentación. Las técnicas de elaboración y manejo de los productos derivados de la leche

Comprende: Composición y estructura. Propiedades físicas y químicas. Alteraciones de la leche. Manipulación de la leche en el establo y fuera de él. Sistemas de conservación.

Elaboración de la cuajada, el queso, la mantequilla, el manjar blanco, yogurt, leche vinagre, helados y leche en polvo. Envasado y conservación.

CC. PECUARIAS

JUZGAMIENTO DE ANIMALES DOMESTICOS: 2-3-(3)

Se ocupa del estudio de las características fenotípicas de los vacunos, equinos, ovinos, cuyes y conejos. Igualmente de la selección, exposición y concurso de estas especies

animales; con la finalidad de capacitar al estudiante en las técnicas del juzgamiento de las principales razas.

Comprende: Características fenotípicas. Categorías. Preparación de los ejemplares para el concurso. Técnicas de juzgamiento. Exposiciones y ferias ganaderas. Reglamentos. Concursos ínter universitarios.

CC. PECUARIAS

EXTENSION Y PROMOCION PECUARIA: 2-3-(3)

Estudia la planificación y los métodos de extensión agropecuaria, resultados de los avances en la investigación pecuaria y de acuerdo con la realidad agropecuaria de la región, país y a nivel mundial.

Comprende: La extensión en la actividad agropecuaria peruana y mundial, el desarrollo agrario. La planificación, métodos, la evaluación y las perspectivas de la extensión. Promoción de nuevas técnicas y tecnologías en la producción animal.

CC. PECUARIAS

AVICULTURA Y PORCINOCULTURA AVANZADAS: 2-3-(3)

La asignatura de avicultura y porcicultura avanzadas aborda un conjunto de conocimientos biológicos, técnicas de producción y sistemas de explotación modernos, aplicados para obtener productos de la mejor calidad a través de una adecuada gestión que respete el medio ambiente y a los seres implicados.

Comprende: Obtención de Líneas e Híbridos en aves y cerdos – Biotecnologías reproductivas - Nutrición Avícola y Porcícola – Manejo de plantales de abuelos y reproductores- Bioseguridad. - Producción superintensiva de carne y huevos. Procesamiento de aves: cortes y empacado. Gerencia de la producción avícola y porcícola.

4.9. PROGRAMACION SILÁBICA

La Programación Silábica nos permite la selección, ordenación y graduación de los elementos curriculares para el desarrollo sistemático de una asignatura.

Dicha programación es llevada por el docente responsable de la asignatura, bajo supervisión de la Escuela Académico Profesional, en cuanto al manejo de los elementos curriculares, y el Departamento Académico, en lo que concierne al cumplimiento de la función docente.

La programación silábica, guarda relación con la naturaleza de las asignaturas, y a partir del Perfil del Egresado, Objetivos Generales de las Áreas Curriculares y sumillas establecidas en el Plan de Estudios.

El sílabo es la guía didáctica que orienta al Docente, Estudiante y Supervisor Académico, en el desarrollo de una asignatura. Es por esta razón, el instrumento dinámico más inmediato del currículo, que debe ser actualizado en forma periódica y permanente. Se elabora con sujeción a las normas reglamentarias respectivas.

Luego de la aprobación del currículo 2006 de nuestra Facultad, se procederá a la elaboración de los sílabos de cada una de las asignaturas para su aprobación y podrá ser incorporados al currículo o constituirán un paquete de disponibilidad, tanto en la Escuela como en el Departamento Académico de Ciencias Pecuarias.

Los sílabos en nuestra Facultad tendrán el siguiente esquema:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARA
FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNISTA
DEPARTAMENTO DE

SILABO DE LA ASIGNATURA DE.....

I. PARTE INFORMATIVA

1. Área de Cátedra:
2. Profesión:
3. Condición:
4. Naturaleza:
5. Créditos:
6. Horas Semanales: Teoría:.....Práctica:.....
7. Año de Estudios:
8. Pre-requisitos:
9. Docente (s):
-
-

II. SUMILLA

III. OBJETIVOS

IV. METODOLOGÍA

4.1. METODO Y PLAN DE CLASES

- A.** De las Clases Teóricas
- B.** De las Prácticas
- C.** De los Trabajos Encargados

4.2. EVALUACION

- De las Evaluaciones
- Examen de Recuperación
- Examen de Aplazados
- Condición de Aprobación

4.3. MÉTODOS DE ENSEÑANZA

4.4. MATERIAL EDUCATIVO

4.5. CALENDARIO DE ASIGNATURA

A. Teoría:

* Clases efectivas: 13

* Exámenes: 03

B. Prácticas:

* Prácticas Efectivas: 13

* Exámenes: 03

V. CONTENIDO DE LA ASIGNATURA

UNIDADES: N° DE HORAS: CONTENIDO:

VI. CONTENIDOS DE LAS UNIDADES

VII. PROGRAMA DE PRÁCTICAS

VIII. BIBLIOGRAFÍA

Fecha:

Docente

Docente

Docente

4.10. CONSEJERÍA Y TUTORÍA ACADÉMICA:

Está dado por el conjunto de acciones intracurriculares de apoyo, guía, orientación, conducción y asesoramiento que ejecuta el docente universitario, para consolidación de la formación académica y profesional de los estudiantes, desde su ingreso hasta su titulación.

En este sentido la Facultad de Ingeniería Zootecnista elabora un Plan de Consejería y Tutoría, no representa carga horaria y será asumida por los docentes Nombrados, quienes se harán cargo de esta labor para un determinado número de alumnos, cuya distribución se realizará en forma equitativa.

Las actividades de Consejería y Tutoría están normadas en el reglamento correspondiente y persiguen los siguientes objetivos:

- Tratar los problemas educativos de los alumnos orientado en lo educacional y socialmente en sus correctas soluciones.
- Contribuir a la formación integral de la personalidad del estudiante, para lograr su desarrollo y equilibrio en su realidad psico-social.
- Promover la determinación de casos-problema de los educandos, para recuperar la capacidad de estudio y correcto comportamiento personal.
- Orientar y asesorar al estudiante en sus gestiones de carácter académico.

Los mecanismos y actividades para lograr estos propósitos están contemplados en el reglamento correspondiente

V. MARCO ESTRATÉGICO:

Este marco contiene los elementos organizacionales y normativos para la instrumentación del currículo, asegurando su plena realización, comprende:

5.1. ESTRATEGIAS DE ADOPCION DEL NUEVO CURRICULO

La adopción del nuevo Currículo se hará en base al Cuadro de Equivalencias

CUADRO DE EQUIVALENCIAS

CURRÍCULO TRANSITORIO (a partir del 2001)	CRED	CURRÍCULO 2006	CRED	CURRÍCULO 2006 MODIFICADO	CRED
Lenguaje y Comunicación	03	Lenguaje y Comunicación	03	Lenguaje y Comunicación	03
Matemáticas	03	Matemática Básica	03	Matemática Básica	03
Metodología del Estudio Universitario	03	Métodos y Técnicas de Estudio	03	Métodos y Técnicas de Estudio	03
Fundamentos del Análisis Social	03	Cultura y Realidad Nacional	03	Cultura y Realidad Nacional	03
Dibujo	03	Dibujo	03	Dibujo	03
Introducción a la Geometría Vectorial	03	Geometría Vectorial	03	.....	....
Química Inorgánica	03	Química Inorgánica	03	Química Inorgánica	03
Geometría Descriptiva	03	Geometría Descriptiva	03	Geometría Descriptiva	03
Biología Celular	03	Biología	03	Biología	03
Química Orgánica	04	Química Orgánica	03	Química Orgánica	03
Introducción a la Zootecnia	03	Introducción a la Zootecnia	03	Introducción a la Zootecnia	01
Biofísica	03	Biofísica	03	Biofísica	03
Bioquímica	03	Bioquímica	03	Bioquímica	03
Fundamentos de la Producción Animal	03	Anatomía de los Animales de Granja	03	Anatomía de los Animales de Granja	03
Análisis Matemático	03	Análisis Matemático	03	Cálculo Diferencial e Integral	03
Edafología y Agroecología	03	Edafología y Agroecología	03	Suelos en la Producción de Pastos y Forrajes	03
Manejo de Residuos y Deshechos Animales	03	Gestión Ambiental y Manejo de Residuos Pecuarios	03	Gestión Ambiental y Manejo de Residuos Pecuarios	03
Microbiología	03	Microbiología	03	Microbiología	03
Nutrición Animal	04	Nutrición Animal	03	Nutrición Animal	03
Producción Apícola	03	Producción Apícola	03	Producción Apícola	03
Pasturas en la Producción Animal	03	Producción de Pastos y Forrajes	03	Producción de Pastos y Forrajes	03
Topografía	03	Topografía	03	Topografía	03

CURRÍCULO TRANSITORIO (a partir del 2001)	CRED	CURRÍCULO 2006	CRED	CURRÍCULO 2006 MODIFICADO	CRED
Manejo de Pastos en la Producción Pecuaria	03	Manejo de Pastos y Forrajes	03	Manejo de Pastos y Forrajes	03
Fundamentos de la Producción Animal II	03	Fisiología de los Animales de Granja	03	Fisiología de los Animales de Granja	03
Reproducción de los Animales Domésticos	03	Reproducción de los Animales Domésticos	03	Reproducción de los Animales Domésticos	03
Enfermedades Parasitarias Enfermedades Infecciosas	03 03	Parasitología y Enfermedades Infecciosas	03	Enfermedades Parasitarias Enfermedades Infecciosas	03 03
Alimentación de Rumiantes	04	Alimentación de Rumiantes	03	Alimentación de Rumiantes	03
Alimentación de Monogástricos	04	Alimentación de Monogástricos	03	Alimentación de Monogástricos	03
Inseminación Artificial	03	Inseminación Artificial y Transferencia de Embriones	03	Inseminación Artificial y Transferencia de Embriones	03
Gestión de Empresas Pecuarias	03	Economía y Gestión Empresarial	03	Economía y Gestión Empresarial	03
Producción de Cuyes Producción de Conejos	03 03	Producción de Animales Menores	03	Producción de Animales Menores	03
Fundamentos de la Producción Avícola	03	Producción Avícola	03	Producción Avícola	03
Fundamentos de la Producción Porcina	03	Producción de Porcinos	03	Producción de Porcinos	03
Producción de Equinos	03	Producción de Equinos	03	Producción de Equinos	03
Genética de los Animales Domésticos	04	Genética de los Animales Domésticos	03	Genética de los Animales Domésticos	03
Bioestadística	03	Estadística Básica	03	Estadística Básica	03
Producción de Vacunos de Leche	04	Producción de Vacunos de Leche	03	Producción de Vacunos de Leche	03
Producción de Ovinos y Camélidos Sudamericanos	03	Producción de Ovinos, Camélidos Sudamericanos y Caprinos	03	Producción de Ovinos	03
Producción de Vacunos de Carne y Criollos	03	Producción de Vacunos de Carne y Criollos	03	Producción de Vacunos de Carne y Criollos	03
Manejo Económico de la Producción Animal	03	Manejo Económico de la Producción Animal.	03	Manejo Económico de la Producción Animal	03

CURRÍCULO TRANSITORIO (a partir del 2001)	CRED	CURRÍCULO 2006	CRED	CURRÍCULO 2006 MODIFICADO	CRED
Comercialización y Marketing Agropecuario.	03	Mercadeo de Productos Agropecuarios	03	.....	...
Proyectos Pecuarios	03	Proyectos Pecuarios	03	Proyectos Pecuarios	03
Mejoramiento Genético de los Animales Domésticos	04	Mejoramiento Genético de los Animales Domésticos	03	Mejoramiento Genético de los Animales Domésticos	03
Diseños Experimentales en Ganadería	03	Diseños Experimentales en Ganadería	03	Diseños Experimentales en Ganadería	03
.....	...	Fundamentos de la Construcción Civil	03	Fundamentos de las Construcciones Agropecuarias	03
Sistemas Modernos de la Producción Avícola	03	Avicultura Avanzada	03	Avicultura y Porcinocultura Avanzadas	03
Manejo de Empresas Ganaderas	03	Manejo de Empresas Ganaderas	03	Manejo de Empresas Ganaderas	03
Tecnología de la Carne Industrias Cárnicas	03 03	Tecnología e Industrialización de la Carne	03	Tecnología e Industrialización de la Carne	03
Tecnología de la Leche	03	Tecnología de la Leche	03	Tecnología e Industrialización de la Leche	03
Industrias Lácteas	03	Industrialización de la Leche	03	Tecnología e Industrialización de la Leche	03
Sistemas Modernos en la Producción Porcina	03	Porcinocultura Avanzada	03	Avicultura y Porcinocultura Avanzadas	03
Juzgamiento de Vacunos y Equinos	03	Juzgamiento de Animales Mayores	03	Juzgamiento de Animales Domésticos	03
Sistemas Avanzados de la Producción de Vacunos de Leche	03	Avances en Ganadería Lechera	03	.....	...
Sistemas Avanzados en la Producción de Vacunos de Carne	03	Avances en Ganadería de Carne	03	.....	...
Alojamientos Ganaderos	03	Diseño de Alojamientos Pecuarios	03	Diseño de Alojamientos Pecuarios	03

5.2. RECURSOS:

Son los elementos con que cuenta la Facultad para la instrumentación del currículo. Comprende el potencial humano, recursos materiales y financieros.

- POTENCIAL HUMANO:

La Facultad de Zootecnia a través del Departamento Académico de Ciencias Pecuarias, cuenta con una Planta construida por 16 docentes y, de los cuales 10 son docentes ordinarios (nombrados), y los demás contratados.

Para las actividades administrativas se cuenta con 6 trabajadores administrativos Y 1 obrero, que laboran en las diferentes dependencias de nuestra Facultad.

Asimismo, la Facultad de Zootecnia, cuenta con aproximadamente 240 estudiantes distribuidos en los cinco años de estudios; los estudiantes que han ingresado en el Examen de Admisión 2006-I, desarrollarán su carrera con sujeción al presente currículo.

- RECURSOS MATERIALES:

La Facultad de Zootecnia no cuenta con todos los materiales, equipos, herramientas ni medios suficientes para su cabal funcionamiento, sin embargo, se dispone de partes de estos recursos entre los que podemos mencionar los siguientes:

- **Infraestructura Física:** Se cuenta con 03 ambientes ubicados en el segundo piso del pabellón 2E de la Ciudad Universitaria, los que se han subdividido para el funcionamiento de las oficinas Académico-Administrativas.

Se cuenta con un Fundo de 10 Has. de extensión ubicado en el distrito de Baños del Inca, caserío Huayrapongo, denominado CIPP Huayrapongo “CENTRO DE INVESTIGACION YPRODUCCION PECUARIA”, en donde se lleva a cabo la producción de ganado vacuno lechero y cuyes. En la ciudad Universitaria, se cuenta con 04 ambientes en los cuales se han implementado y viene funcionando los laboratorios de Pastos y Forrajes, Control de Alimentos, Gabinete de Zootecnia y laboratorio de Cómputo, respectivamente; del mismo modo, se dispone de un ambiente donde funciona la Biblioteca Especializada, y otro que es el Auditorio, utilizado para Proyecciones y Actos Académicos (Sustentaciones de Prácticas y de Tesis).

Asimismo, la Facultad posee 06 aulas para el desarrollo de clases, localizados en los pabellones 2E, 2D y 2B“. Anteriormente, en la Ciudad Universitaria se contaba con instalaciones para vacunos, porcinos, aves, cuyes y conejos, que fueron destruidos en el afán de ser reubicados, que sin embargo deben ser reinstalados, por la gran importancia para el desarrollo de las prácticas y de trabajos de investigación. Debemos mencionar que la facultad también dispone de un ambiente en el que se viene implementado un Módulo para Productos Lácteos, con fines, fundamentalmente académicos y de investigación.

- **Medios y Materiales Educativos:** En la medida de las posibilidades se dispone de estos elementos, sin embargo, se debe mejorar este aspecto para coadyuvar el mejoramiento de los métodos y mecanismos de enseñanza-aprendizaje en beneficio de los docentes como de los estudiantes.
- **Recursos Financieros:** Los recursos financieros, como ya hemos indicado, son insuficientes, más aún si los criterios de asignación presupuestal que se maneja en nuestra Universidad no son los más adecuados.

Los recursos financieros están constituidos por las asignaturas presupuestales establecidas por el Estado. Sin embargo, la Universidad cuenta con fuentes de recursos propios, como por ejemplo El CIPP Huayrapongo, Los ingresos por concepto de admisión y matriculas, el Laboratorio de control de Alimentos, cuyos recursos deben ser manejados directamente por la Facultad y de esta manera disponer de otros recursos para superar nuestras limitaciones.

4.2. LIMITACIONES OPERATIVAS:

Son los criterios según los cuales se programan, ejecutan y evalúan las acciones curriculares.

En general se tiene las limitaciones siguientes:

- El alto grado de preparación del Ingeniero Zootecnista, estará garantizado, cuando la Facultad cuente con granjas dedicadas a la producción, investigación, enseñanza y proyección social, así como con plantas y laboratorios tales como:
 - Granja de vacunos: vacas lecheras, vacunos de doble propósito, etc.
 - Centro de engorde intensivo de vacunos
 - Granja de porcinos
 - Granja de aves: pollos de engorde, gallinas ponedoras, pavos, codornices, patos etc.
 - Criadero de caballo peruano de paso
 - Granja de animales menores (cuyes conejos, caprinos)

- Granja de ovinos y camélidos sudamericanos
- Laboratorio de beneficio de animales (camal)
- Planta Piloto de Leche
- Planta de alimentos balanceados

Debe contar con docentes altamente preparados y capacitados, con grados académicos avanzados distribuidos en los siguientes programas:

- Programa de Investigación en Leche
 - Programa de Investigación en mejoramiento Animal
 - Programa de Investigación en Cerdos.
 - programa de Investigación en carnes
 - Programa de Investigación en Aves
 - Programa de Investigación en Ovinos y Camélidos Sudamericanos
 - Programa de Investigación en Alimentos enriquecidos
- La Administración del presente currículo deberá ser de responsabilidad del Decano y del Director de la Escuela Académico Profesional de Ingeniería Zootecnista; con el apoyo del Jefe del Departamento de Ciencias Pecuarias y otros departamentos que sirven a la facultad, Docentes y Estudiantes, según sus respectivas responsabilidades, contándose con el apoyo del personal administrativo asignado a nuestra Facultad.
 - Para la programación, ejecución y evaluación del currículo, se deberán realizar sesiones de trabajo al inicio y al finalizar cada semestre académico. Dichas reuniones serán convocadas por el Director de la Escuela Académico Profesional de Ingeniería Zootecnista, y el Jefe del Departamento Académico de Ciencias Pecuarias, con la presencia del estamento estudiantil.
 - La revisión y actualización del sílabo se hará cada 3 años y será responsabilidad del jefe del Departamento Académico de Ciencias Pecuarias.
 - La Escuela Académico Profesional de Ingeniería Zootecnista, solicitará al Departamento Académico correspondiente la atención de carga horaria docente.
 - La evaluación, actualización o reforma del presente currículo es de responsabilidad del Director de la Escuela Académico Profesional de Ingeniería Zootecnista y se podrá realizar en un período no menor de 05 años.

4.3. EVALUACION CURRICULAR:

Comprende el proceso científico de valoración integral del currículo, orientado a determinar su pertinencia o consistencia, para que en función a ello, el director de la EAP de Ingeniería Zootecnista,

disponga las medidas necesarias, en el marco orientador de la filosofía del mejoramiento continuo.

Esta valoración integral, vinculante, de la totalidad de elementos del currículo se ejecuta en dos perspectivas. La primera orientada a determinar la coherencia externa e interna del currículo. La segunda, a verificar los niveles de aprendizaje alcanzado por el estudiante; en función de los objetivos propuestos.

4.3.1. EVALUACION DE LA COHERENCIA EXTERNA E INTERNA DEL CURRÍCULO.

La evaluación externa se refiere a la verificación de si la orientación del currículo responde a la intención de los objetivos de la Educación Universitaria.

Los aspectos, materia de valoración, entre otros son:

- A través de Diagnósticos, Manejos de Fuentes Estadísticas, Políticas y Fuentes Gubernamentales vinculadas con el sector Agropecuario.
- Investigación continua del mercado ocupacional y de las habilidades requeridas en el egresado para modificar o ampliar los aspectos desarrollados en la etapa de organización y estructuración curricular.

Mediante un contacto permanente con los empresarios del sector, contacto con los consultores de entidades especializadas a nivel mundial, creando vínculos con organismos internacionales como: BID, UNESCO, FAO, CIAT, CIP, PNUD, etc, con profesionales especialistas y con productores experimentados. Asimismo se mantendrá un contacto Permanente con egresados que aportan sus experiencias y dificultades en su desenvolvimiento profesional.

- Investigación de los avances de la incidencia de la labor del egresado en las diferentes áreas establecidas en su perfil y campo académico profesional, en la solución de los problemas planteados, lo cual será posible mediante el seguimiento a la labor de los egresados y la coordinación con las entidades donde ellos laboren. Poniéndonos en contacto con empresas e instituciones que nos garanticen dicho estudio, dado que los campos de actividad del Ingeniero Zootecnistas son: la administración y conducción de la producción de empresas pecuarias; en el sector pecuario del Ministerio de Agricultura; en los centros de investigación pecuaria, en la docencia universitaria; asesoría técnica y en la planificación y ejecución de proyectos pecuarios.

- La evaluación interna se orienta a constatar si en la práctica se plasma la coherencia teórica inherente al currículo, a partir de la valoración de sus elementos, la organización de éstos, y de la estructura del plan de estudios.

Los aspectos materia de valoración entre otros son:

- Análisis de congruencia o coherencia entre los objetivos curriculares, en cuanto a la relación de correspondencia y proporción entre ellos, así como entre las áreas y contenidos específicos.
- Análisis de la vigencia de los objetivos con base en la información obtenida desde la perspectiva de los estudiantes de la Facultad, los avances disciplinarios, cambios sociales y la ratificación o rectificación de éstos.
- Análisis de la viabilidad del currículo a partir de los recursos humanos y materiales disponibles.
- Análisis de la secuencia y dependencia entre las asignaturas, así como su adecuación.
- Análisis de la adecuación de contenidos y actividades curriculares con los principios epistemológicos y psicológicos relativos a la población estudiantil y a las disciplinas que sustentan el currículo.
- Actualización de contenidos y bibliografía, con base en los puntos anteriores.
- Análisis de la operatividad del funcionamiento de los aspectos académicos administrativos institucionales.
- Investigación de la actividad docente, y con el rendimiento de los alumnos.
- Investigación de los factores relacionados con el rendimiento académico de los alumnos, principalmente de las causas e índices de reprobación, deserción, nivel de logro académico, así como de las estrategias de aprendizaje, factores de motivación y rasgos personales asociados al rendimiento académico.

Todos estos aspectos son de responsabilidad del Director de la Escuela Académico Profesional de Ingeniería Zootecnista, compartida en algunos casos con el Jefe del Departamento Académico de Ciencias Pecuarias y para cuya cristalización

se dispondrá de la acción ejecutiva del Decano y de otras dependencias Universitarias.

Para el cumplimiento de estas consideraciones se instrumentarán los mecanismos, normas y medios adecuados y necesarios.

4.3.2. EVALUACION DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO DEL ESTUDIANTE

Es el proceso de valoración del aprendizaje logrado por el estudiante, después de haber participado en un evento educativo, en función de los objetivos establecidos.

Se rige, en todas las carreras, por el Reglamento General y los Principios Generales de Evaluación del estudiante en la Universidad Nacional de Cajamarca, con las adecuaciones que resulten necesarias según la naturaleza de dichas carreras.

En cada silabo se detalla la modalidad de evaluación, pero en términos generales podemos decir que, en la Facultad de Ingeniería Zootecnista la Evaluación del estudiante comprende lo siguiente:

- Exámenes de Teoría y Práctica: 02, uno al haber alcanzado el 50% del desarrollo de la asignatura y el otro al final.
- Examen de Recuperación: de aquella parte en que el alumno tenga nota más baja.
- Los alumnos que hayan sido desaprobados tendrán la oportunidad de aprobar la asignatura, a través del Examen de aplazados, cuya nota en ningún caso será mayor a once (11).
- También se evaluarán los trabajos encargados, tanto a nivel individual como grupal.
- Asimismo se tendrá en cuenta la asistencia del Estudiante, a las sesiones de teoría y práctica.

Aspectos más específicos y con mayor detalle sobre la Evaluación del Estudiante, están contemplados en el REGLAMENTO respectivo que sobre este aspecto posee nuestra Facultad.

4.4. SUPERVISION

Es el proceso Técnico Administrativo que comprende el asesoramiento, orientación, asistencia, apoyo y control del accionar de

los sujetos del currículo, para asegurar la plena realización de éste, propendiendo a su eficiencia y a mejorarlo continuamente.

- El Asesoramiento y Orientación: Para la elaboración del currículo de la Facultad de Ingeniería Zootecnista, ha estado a cargo de la Comisión de Modernización Educativa. asimismo, se contará con su colaboración con fines de evaluación, actualización o modificación del currículo, luego del período de ejecución.
- La asistencia y apoyo para el desarrollo del currículo estará a cargo del Director de la Escuela Académico Profesional de Ingeniería Zootecnista, del Jefe del Departamento Académico de Ciencias Pecuarias y de otras instancias de la Facultad, según requerimiento. Para fines de gestión y decisiones se contará con el apoyo del Decanato.
- El control del accionar de los sujetos del currículo en nuestra Facultad será de responsabilidad del Decano, del Director de la Escuela Académico Profesional de Ingeniería Zootecnista y con el apoyo del Jefe del Departamento Académico de Ciencias Pecuarias en aquellos aspectos que son de su competencia, tanto en forma específica como de carácter integral a través de mecanismos eficaces de coordinación.

V. MARCO NORMATIVO:

El currículo 2006 de la Carrera Profesional de Ingeniero Zootecnista, tiene marco normativo a los siguientes instrumentos:

- Constitución Política del Perú
- Ley Universitaria N° 23733
- Estatuto de la Universidad Nacional de Cajamarca, en proceso de aprobado por Resolución Rectoral N° 31199-95-UNC (NUEVO ESTATUTO 2006)
- Reglamento General de la Universidad Nacional de Cajamarca, promulgado por Resolución Rectoral N° 0001-96-UNC
- Resolución Rectoral N° 8580-81-UNC (06.02.81) de creación de la Facultad de Zootecnia.

Asimismo, la Facultad de Zootecnia, cuenta con los instrumentos normativos específicos siguientes:

- Reglamento Interno de la Facultad de Ingeniería Zootecnista
- Reglamento Interno de la Escuela Académico Profesional de Ingeniería Zootecnista
- Reglamento Interno del Departamento Académico de Ciencias Pecuarias
- Reglamento de Evaluación académica del estudiante
- Reglamento del desempeño docente.
- Reglamento de Prácticas Preprofesionales

- Reglamento de Graduación y Titulación
- Reglamento de la extensión y proyección.
- Reglamento de Tutoría y Consejería
- Reglamento General de Convalidación y Equivalencias Curriculares