

UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA



PLAN CURRICULAR

P30

MEDICINA VETERINARIA

PLAN CURRICULAR DE LA CARRERA PROFESIONAL DE MEDICINA VETERINARIA.

PRESENTACIÓN

La educación universitaria exige, en la actualidad, la optimización de los procesos de enseñanza – aprendizaje, acorde con los veloces cambios del mundo globalizado, que permita al estudiante, adquirir los conocimientos en un contexto armónico con la sociedad y el ambiente, sin dejar de cumplir con su rol generador de teorías a través de la investigación.

La universidad peruana, propone un enfoque educativo acorde con las tendencias de la sociedad del conocimiento y el desarrollo de las ciencias, mediante el diseño curricular por competencias con el propósito de contribuir a la calidad de la formación, aplicando y evaluando el enfoque socio – formativo de las competencias, como una estrategia de suma importancia en la mejora continua del proceso educativo.

En este contexto, en un arduo trabajo de los docentes del Departamento de Salud Animal, el Comité Interno de Autoevaluación y Acreditación y la Escuela Profesional de Medicina Veterinaria, se evaluó el plan de estudios de la carrera profesional de Medicina Veterinaria de la Facultad de Zootecnia (FAZ), de la Universidad Nacional de Piura (UNP), y se consolidó el nuevo currículo, proponiendo para los próximos años, un renovado plan basado en competencias, con la finalidad de actualizar los fundamentos teóricos y metodológicos de la formación de los estudiantes de Medicina Veterinaria.

Este trabajo empezó en enero del 2014 y a la fecha (octubre, 2015), se presenta el documento final que consta de tres partes importantes. La primera lo conforman los lineamientos de formación (marco legal, misión, visión, perfil del ingresante, perfil del egresado y competencias). La segunda incluye a los objetivos instruccionales terminales (OIT) y a los específicos (OIE), los cuales se desagregan de las competencias. En la tercera parte se desarrolla del plan de estudios.

Para la concepción del nuevo currículo de estudios, se ha tenido en cuenta el enfoque educativo basado en competencias, el trabajo de homologación de los planes de estudios para Latinoamérica, los lineamientos de la nueva ley universitaria, el modelo de acreditación de la carrera en el Perú y las tendencias actuales en la formación académica y profesional del Médico Veterinario, sugeridas por el Colegio Médico Veterinario del Perú y requeridas por los grupos de interés.

Este documento plasma la preocupación permanente de quienes somos parte vivencial de la carrera profesional de Medicina Veterinaria por mejorar el proceso de enseñanza – aprendizaje y que conduzca, finalmente, a la obtención de la acreditación de esta carrera, para poder mostrar a la sociedad, profesionales probos y de calidad.

*ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA VETERINARIA
DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE SALUD ANIMAL
COMITÉ INTERNO DE AUTOEVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN*

CAPÍTULO I

LINEAMIENTOS DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL DEL MÉDICO VETERINARIO EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA

1.1 MARCO LEGAL

El Marco Legal que sustenta el Currículo de la Escuela Profesional de Medicina 2016, FAZ – UNP, lo conforman los siguientes documentos normativos:

- Ley 30220. Ley Universitaria
- Ley 28740. Ley del Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa
- Ley 13679. Ley del Ejercicio Profesional del Médico Veterinario
- Modelo de Calidad para la Acreditación de la Carrera Profesional de Medicina Veterinaria – CONEAU – SINEACE
- Informe de Autoevaluación y Plan de Mejora de la Carrera Profesional de Medicina Veterinaria del 2012 – CIAA – MV
- Informe de Autoevaluación y Plan de Mejora de la Carrera Profesional de Medicina Veterinaria del 2013 – CIAA – MV
- Currículo de Estudios de la Escuela Profesional de Medicina Veterinaria – FAZ – UNP del 2005

1.2 MISIÓN

La Escuela Profesional de Medicina Veterinaria es la unidad académica encargada de la formación de profesionales Médicos Veterinarios con características ejemplares en las áreas humanística, científica, tecnológica y ética, que les permita actuar con eficiencia y eficacia como promotores y ejecutores en los campos de la salud animal, salud pública, investigación, proyección social y gestión empresarial, contribuyendo con ello a elevar la calidad de vida de la población humana

1.3 VISIÓN

Carrera profesional acreditada en la formación de médicos veterinarios de alta calidad académica, líderes en los campos de la salud animal, inocuidad alimentaria, reproducción animal e investigación veterinaria.

1.4 PERFIL DEL INGRESANTE

El ingresante a la carrera profesional de Medicina Veterinaria debe mostrar interés por las ciencias veterinarias, vocación en el trabajo con los animales, salud pública y la gestión empresarial; tener interés por las ciencias biológicas y conocimientos básicos de lenguaje, matemáticas, química, física y del método científico; contar con buena salud física, mental e intelectual que le permita interiorizarse en el quehacer educativo, el trabajo multidisciplinario y la mejora continua, y poder desenvolverse en las actividades de campo y de práctica cotidiana propias de la carrera.

1.5 PERFIL DEL EGRESADO

El Médico Veterinario egresado de la Escuela Profesional de Medicina Veterinaria de la Universidad Nacional de Piura está preparado para asegurar el bienestar de la población humana mediante los siguientes rasgos:

- Ejecuta las acciones que permitan prevenir, diagnosticar y tratar las enfermedades de los animales en salvaguarda de su salud y bienestar.
- Ejecuta las acciones que permitan prevenir la transmisión de enfermedades zoonóticas y garantiza la inocuidad de los alimentos de origen animal en salvaguarda de la salud pública.
- Asesora y conduce técnicamente las crianzas pecuarias aplicando los métodos sanitarios y reproductivos que permitan hacer eficiente la producción.
- Promueve, planifica, diseña y ejecuta investigaciones en salud animal, salud pública y bienestar animal para incrementar el conocimiento científico de las ciencias veterinarias.
- Lidera equipos multidisciplinarios para la realización de actividades de extensión en el campo pecuario, en salud animal y en salud pública para transmitir conocimientos y tecnología en beneficio de la comunidad.
- Practica la solidaridad promoviendo el bienestar animal con compromiso ético.

1.6 COMPETENCIAS PROFESIONALES

El Médico Veterinario egresado de la Escuela Profesional de Medicina Veterinaria de la Universidad Nacional de Piura está preparado para asegurar el bienestar de la población humana mediante la planificación y resolución de problemas en las siguientes competencias del ejercicio profesional:

1.6.1 En sanidad animal

Ejecuta las acciones que permitan prevenir, diagnosticar y tratar las enfermedades de los animales en salvaguarda de su salud y bienestar.

- C.1 Implementa medidas de prevención de enfermedades de presentación individual o colectiva, que afectan a los animales, con criterios científicos, legales y éticos
- C.2 Realiza e interpreta exámenes clínicos y el diagnóstico ante y post mortem de enfermedades que afectan a los animales, con criterio científico y de bienestar animal.
- C.3 Ejecuta métodos terapéuticos farmacológicos y/o quirúrgicos para restablecer el estado de salud de los animales, con criterios científicos, legales, éticos y de bienestar animal.

1.6.2 En salud pública

Ejecuta las acciones para prevenir la transmisión de enfermedades zoonóticas y garantiza la inocuidad de los alimentos de origen animal en salvaguarda de la salud pública.

- C.4 Administra programas de prevención, control y erradicación de enfermedades zoonóticas, con criterios científicos, legales y éticos.
- C.5 Garantiza la condición higiénico-sanitaria de los productos y subproductos de origen animal para asegurar la calidad e inocuidad alimentaria.

1.6.3 En producción animal

Asesora y conduce técnicamente las crías pecuarias aplicando los métodos sanitarios y reproductivos que permitan hacer eficiente la producción.

- C.6 Garantiza la condición higiénico-sanitaria en la producción y comercialización de animales con criterios científicos, legales, éticos y de bienestar animal.
- C.7 Aplica programas de manejo para el incremento de la eficiencia reproductiva de los animales con criterios científicos y éticos.
- C.8 Conoce la gestión administrativa en los servicios médicos veterinarios y en empresas pecuarias de manera congruente con el bienestar animal, la sostenibilidad y la legislación correspondiente.

1.6.4 En investigación

Promueve, planifica, diseña y ejecuta investigaciones en salud animal, salud pública y bienestar animal para incrementar el conocimiento científico de las ciencias veterinarias

- C.9 Desarrolla investigaciones en salud animal, salud pública y bienestar animal, con criterios científico y ético, en armonía con el ambiente.
- C.10 Lidera equipos multidisciplinarios de investigaciones en salud animal, salud pública y bienestar animal, demostrando aptitud humanista.

1.6.5 En extensión

Lidera equipos multidisciplinarios para la realización de actividades de extensión en el campo pecuario, en salud animal y en salud pública para transmitir conocimientos y tecnología en beneficio de la comunidad.

- C.11 Genera propuestas viables de extensión y proyección en el campo pecuario, en salud animal y en salud pública con fundamento científico y metodológico.
- C.12 Realiza actividades de extensión y proyección en salud animal y en salud pública, con criterios legales, éticos y de bienestar animal.

1.6.6 En aspecto humanista

Practica la solidaridad promoviendo el bienestar animal con compromiso ético.

- C.13 Practica la solidaridad con los productores pecuarios, propietarios de animales y con otros profesionales, mostrando sensibilidad con los animales, asegurando su bienestar.

CAPÍTULO II

OBJETIVOS ACADÉMICOS

2.1 OBJETIVOS GENERALES

De acuerdo a las competencias profesionales, el Médico Veterinario egresado de la Escuela Profesional de Medicina Veterinaria de la Facultad de Zootecnia de la Universidad Nacional de Piura, cumplirá con los siguientes objetivos instruccionales terminales.

2.1.1 En sanidad animal

- C.1 Implementa medidas de prevención de enfermedades de presentación individual o colectiva, que afectan a los animales, con criterios científicos, legales y éticos
 - 1.1. Elaborar calendarios sanitarios para las diferentes especies animales
 - 1.2. Diseñar, ejecutar y evaluar programas de prevención, control y erradicación de enfermedades de importancia en salud animal
- C.2 Realiza e interpreta exámenes clínicos y el diagnóstico ante y post mortem de enfermedades que afectan a los animales, con criterio científico y de bienestar animal.
 - 2.1. Establecer el diagnóstico clínico en los animales
 - 2.2. Establecer el diagnóstico post mortem en animales
 - 2.3. Interpretar los resultados de las pruebas de apoyo al diagnóstico de enfermedades de los animales
- C.3 Ejecuta métodos terapéuticos farmacológicos y/o quirúrgicos para restablecer el estado de salud de los animales, con criterios científicos, legales, éticos y de bienestar animal.
 - 3.1. Controlar los agentes etiológicos que afectan la salud de los animales
 - 3.2. Realizar las intervenciones quirúrgicas correctivas y estéticas en los animales

2.1.2 En salud pública

- C.4 Administra programas de prevención, control y erradicación de enfermedades zoonóticas, con criterios científicos, legales y éticos.
 - 4.1. Diseñar, ejecutar y evaluar programas de prevención, control y erradicación de enfermedades zoonóticas
- C.5 Garantiza la condición higiénico-sanitaria de los productos y subproductos de origen animal para asegurar la calidad e inocuidad alimentaria.
 - 5.1. Ejecutar la inspección higiénico-sanitaria de los productos de origen animal e hidrobiológicos.
 - 5.2. Aplicar medidas para garantizar la inocuidad de los alimentos de origen animal.

2.1.3 En producción animal

- C.6 Garantiza la condición higiénico-sanitaria en la producción y comercialización de animales con criterios científicos, legales, éticos y de bienestar animal.
 - 6.1. Diseñar y ejecutar medidas higiénico-sanitarias que afectan el proceso de la producción animal.
 - 6.2. Inspeccionar las condiciones higiénico-sanitarias de la comercialización de animales.

- C.7 Aplica programas de manejo para el incremento de la eficiencia reproductiva de los animales con criterios científicos y éticos.
 - 7.1. Diseñar, ejecutar y evaluar programas de reproducción animal
 - 7.2. Controlar y asistir el proceso reproductivo de los animales
 - 7.3. Brindar a los animales las condiciones adecuadas para mejorar su desempeño reproductivo

- C.8 Conoce la gestión administrativa en los servicios médicos veterinarios y en empresas pecuarias de manera congruente con el bienestar animal, la sostenibilidad y la legislación correspondiente.
 - 8.1. Administrar técnicamente los servicios médico-veterinarios
 - 8.2. Administrar técnicamente los recursos de las empresas pecuarias

2.1.4 OIT en investigación

- C.9 Desarrolla investigaciones en salud animal, salud pública y bienestar animal, con criterios científico y ético, en armonía con el ambiente.
 - 9.1. Realizar investigación en salud animal, salud pública y bienestar animal

- C.10 Lidera equipos multidisciplinarios de investigaciones en salud animal, salud pública y bienestar animal, demostrando aptitud humanista.
 - 10.1. Liderar equipos multidisciplinarios de investigaciones en salud animal, salud pública y bienestar animal

2.1.5 OIT en extensión

- C.11 Genera propuestas viables de extensión y proyección en el campo pecuario, en salud animal y en salud pública con fundamento científico y metodológico.
 - 11.1. Elaborar propuestas de extensión y proyección en el campo pecuario, en salud animal y en salud pública

- C.12 Realiza actividades de extensión y proyección en salud animal y en salud pública, con criterios legales, éticos y de bienestar animal.
 - 12.1. Realizar actividades de extensión y proyección en salud animal y en salud pública.

2.1.6 En aspecto humanista

C.13 Practica la solidaridad con los productores pecuarios, propietarios de animales y con otros profesionales, mostrando sensibilidad con los animales, asegurando su bienestar.

13.1. Practicar la solidaridad con los productores pecuarios, propietarios de animales y con otros profesionales.

13.2. Mostrar sensibilidad con los animales promoviendo su bienestar

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

De acuerdo a las competencias profesionales y a los objetivos instruccionales terminales, el Médico Veterinario, egresado de la Escuela Profesional de Medicina Veterinaria de la Facultad de Zootecnia de la Universidad Nacional de Piura, cumplirá con los siguientes objetivos específicos:

Cuadro 1
Objetivos Instruccionales Específicos en Sanidad Animal

COMPETENCIA	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECÍFICO	
1. Implementa medidas de prevención de enfermedades de presentación individual o colectiva, que afectan a los animales, con criterios científicos, legales y éticos	1.1 Elaborar calendarios sanitarios para las diferentes especies animales	1.1.1. Conocer y diferenciar las enfermedades que afectan a los animales	
		1.1.2. Identificar las condiciones ambientales según la ubicación geográfica	
		1.1.3. Conocer las especies animales y su estado fisiológico	
		1.1.4. Determinar la condición inmunitaria de los animales	
		1.1.5. Diseñar e interpretar los registros sanitarios	
		1.1.6. Conocer y ejecutar el manejo sanitario de las diferentes especies animales	
		1.1.7. Conocer las normas sanitarias del país.	
	1.2 Diseñar, ejecutar y evaluar programas de prevención, control y erradicación de enfermedades de importancia en salud animal.	1.2.1. Identificar las condiciones ambientales según la ubicación geográfica	
		1.2.2. Conocer la epidemiología de las enfermedades de importancia económica	
		1.2.3. Gestionar los recursos que permitan la implementación de programas de salud animal	
		1.2.4. Utilizar los biológicos y medicamentos de uso veterinario	
		1.2.5. Implementar medidas de interdicción y cuarentena sanitaria	
		1.2.6. Conocer las actividades de vigilancia epidemiológica de enfermedades	
		1.2.7. Establecer mecanismos de participación de la sociedad.	
		1.2.8. Conocer las normas sanitarias del país.	
		1.2.9. Realizar informes epidemiológicos de enfermedades regionales	
		1.2.10. Conocer las actividades sanitarias en la erradicación de enfermedades	
	2.		2.1.1. Realizar una adecuada anamnesis

	2.1. Establecer el diagnóstico clínico en los animales	2.1.2. Reconocer el estado físico de los animales	
		2.1.3. Determinar las constantes fisiológicas de los animales	
		2.1.4. Reconocer los signos y síntomas de las enfermedades	
		2.1.5. Establecer el diagnóstico diferencial de las enfermedades	
		2.1.6. Identificar factores de riesgo que favorecen la presentación de enfermedades	
		2.1.7. Registrar la historia clínica del paciente	
		2.2. Establecer el diagnóstico post mortem en animales	2.2.1. Identificar las características anatómicas de los animales
	2.2.2. Realizar la necropsia en las diferentes especies.		
	2.2.3. Identificar las alteraciones anatómo-patológicas		
	2.2.4. Elaborar el informe de necropsia		
	2.3. Interpretar los resultados de las pruebas de apoyo al diagnóstico de enfermedades de los animales	2.3.1. Conocer los valores de referencia de las pruebas hematológicas, bioquímicas y serológicas	
		2.3.2. Identificar microorganismos mediante pruebas microbiológicas	
		2.3.3. Reconocer estadios parasíticos mediante pruebas de laboratorio	
		2.3.4. Reconocer alteraciones patológicas mediante radiología y ecográfica	
		2.3.5. Reconocer las alteraciones detectables mediante pruebas histopatológicas	
		2.3.6. Conocer las pruebas de diagnóstico toxicológico, inmunológico y molecular.	
	3. Ejecuta métodos terapéuticos farmacológicos y/o quirúrgicos para restablecer el estado de salud de los animales, con criterios científicos, legales, éticos y de bienestar animal.	3.1. Controlar los agentes etiológicos que afectan la salud de los animales	3.1.1. Conocer los agentes etiológicos
			3.2.2. Prescribir fármacos y administrar medicamentos.
3.3.3. Controlar los síntomas y signos de las enfermedades.			
3.3.4. Establecer medidas profilácticas			
3.2. Realizar las intervenciones quirúrgicas correctivas y estéticas en los animales		3.2.1. Realizar la evaluación pre-quirúrgica del paciente.	
		3.2.2. Manejar el material y equipos de cirugía.	
		3.3.3. Identificar los planos anatómicos del área operatoria	
		3.3.4. Elegir la técnica quirúrgica a utilizar	
		3.3.5. Lograr la anestesia en función de la intervención	
		3.3.6. Elegir el tipo de sutura a utilizar	
		3.3.7. Establecer el post-operatorio	

Cuadro 2
Objetivos Instruccionales Específicos en Salud Pública

COMPETENCIA	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECÍFICO
<p>4. Administra programas de prevención, control y erradicación de enfermedades zoonóticas, con criterios científicos, legales y éticos.</p>	<p>4.1. Diseñar, ejecutar y evaluar programas de prevención, control y erradicación de enfermedades zoonóticas.</p>	4.1.1. Identificar las condiciones ambientales según la ubicación geográfica
		4.1.2. Conocer la epidemiología de las enfermedades zoonóticas
		4.1.3. Gestionar los recursos que permitan la implementación de programas de zoonosis
		4.1.4. Utilizar los biológicos y medicamentos de uso veterinario
		4.1.5. Conocer las actividades de vigilancia epidemiológica de enfermedades zoonóticas
		4.1.6. Establecer mecanismos de participación de la sociedad.
		4.1.7. Conocer las normas sanitarias del país.
		4.1.8. Realizar informes epidemiológicos de enfermedades zoonóticas regionales
		4.1.9. Conocer las actividades sanitarias en la erradicación de enfermedades
<p>5. Garantiza la condición higiénico-sanitaria de los productos y subproductos de origen animal para asegurar la calidad e inocuidad alimentaria.</p>	<p>5.1. Ejecutar la inspección higiénico-sanitaria de los productos de origen animal e hidrobiológicos.</p>	5.1.1. Aplicar las normas técnicas relacionadas a la inspección sanitaria de productos de origen animal en centros de faenamiento y de venta
		5.1.2. Aplicar las normas técnicas relacionadas a la inspección de productos hidrobiológicos.
	<p>5.2. Aplicar medidas para garantizar la inocuidad de los alimentos de origen animal.</p>	5.2.1. Aplicar las normas técnicas relacionadas a la inspección sanitaria en centros de producción, transformación y comercialización de alimentos
		5.2.2. Evaluar la inocuidad de los alimentos de origen animal.

Cuadro 3
Objetivos Instruccionales Específicos en Producción Animal

COMPETENCIA	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECÍFICO
6. Garantiza la condición higiénico-sanitaria en la producción y comercialización de animales con criterios científicos, legales, éticos y de bienestar animal.	6.1. Diseñar y ejecutar medidas higiénico-sanitarias que afectan el proceso de la producción animal.	6.1.1. Evaluar la calidad higiénico-sanitaria de los centros de producción pecuaria.
		6.1.2. Implementar medidas higiénico-sanitarias en los centros de producción pecuaria.
	6.2. Inspeccionar las condiciones higiénico-sanitarias de la comercialización de animales.	6.2.1. Evaluar las condiciones higiénico - sanitaria de la comercialización de animales.
		6.2.2. Recomendar medidas higiénico-sanitarias en los centros de comercialización de animales.
7. Aplica programas de manejo para el incremento de la eficiencia reproductiva de los animales con criterios científicos y éticos.	7.1. Diseñar, ejecutar y evaluar programas de reproducción animal.	7.1.1. Conocer la realidad ganadera
		7.1.2. Conocer la morfofisiología del aparato reproductor de los animales
		7.1.3. Evaluar la reproducción animal
		7.1.4. Elegir y aplicar biotécnicas reproductivas en animales
	7.2. Controlar y asistir el proceso reproductivo de los animales.	7.2.1. Ejecutar el diagnóstico de gestación en animales
		7.2.2. Evaluar los procesos fisiológicos de la gestación en los animales.
		7.2.3. Asistir el parto de los animales
		7.2.4. Evaluar el puerperio de los animales
		7.2.5. Explicar las alteraciones feto-placentarias en los animales.
	7.3 Brindar a los animales las condiciones adecuadas para mejorar su desempeño reproductivo	7.3.1. Brindar a los animales las condiciones ambientales, nutricionales e higiénicas adecuadas
8. Conoce la gestión administrativa en los servicios médicos veterinarios y en empresas pecuarias de manera congruente con el bienestar animal, la sostenibilidad y la legislación correspondiente.	8.1. Administrar técnicamente los servicios médico-veterinarios	8.1.1. Adquirir conocimientos de administración de servicios médico-veterinarios
		8.1.2. Formar empresas de servicios médico-veterinarios
		8.1.3. Asesorar empresas de servicios médico-veterinarios
	8.2. Administrar técnicamente los recursos de las empresas pecuarias	8.2.1. Adquirir conocimientos de administración de empresas pecuarias
		8.2.2. Formar empresas de productos y subproductos pecuarios
		8.2.2. Asesorar empresas de productos y subproductos pecuarios.

Cuadro 4
Objetivos Instruccionales Específicos en Investigación

COMPETENCIA	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECÍFICO
9. Desarrolla investigaciones en salud animal, salud pública y bienestar animal, con criterios científico y ético, en armonía con el ambiente.	9.1. Realizar investigación en salud animal, salud pública y bienestar animal	9.1.1. Elaborar proyectos de investigación en salud animal, salud pública y bienestar animal
		9.1.2. Ejecutar investigaciones en salud animal, salud pública y bienestar animal
		9.1.3. Respetar los principios de bioética y la defensa del medio ambiente en las investigaciones científicas
10. Lidera equipos multidisciplinarios de investigaciones en salud animal, salud pública y bienestar animal, demostrando aptitud humanista.	10.1. Liderar equipos multidisciplinarios de investigaciones en salud animal, salud pública y bienestar animal	10.1.1. Aplicar técnicas de liderazgo
		10.1.2. Organizar equipos multidisciplinarios de investigación científica

Cuadro 5
Objetivos Instruccionales Específicos en Extensión

COMPETENCIA	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECÍFICO
11. Genera propuestas viables de extensión y proyección en el campo pecuario, en salud animal y en salud pública con fundamento científico y metodológico.	11.1. Elaborar propuestas de extensión y proyección en el campo pecuario, en salud animal y en salud pública.	11.1.1. Conocer y evaluar la realidad pecuaria de una región
		11.1.2. Identificar las necesidades de extensión y proyección de una región
		11.1.3. Proponer y planificar actividades de extensión y proyección para una región
12. Realiza actividades de extensión y proyección en salud animal y en salud pública, con criterios legales, éticos y de bienestar animal.	11.2. Realizar actividades de extensión y proyección en salud animal y en salud pública	11.2.1. Ejecutar las actividades de extensión y proyección en salud animal.
		11.2.2. Ejecutar las actividades de extensión y proyección en salud pública

Cuadro 6
Objetivos Instruccionales Específicos en Aspecto Humanista

COMPETENCIA	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECÍFICO
13. Practica la solidaridad con los productores pecuarios, propietarios de animales y con otros profesionales, mostrando sensibilidad con los animales, asegurando su bienestar.	13.1. Practicar la solidaridad con los productores pecuarios, propietarios de animales y con otros profesionales.	13.1.1. Conocer los principios éticos de la moral
		13.1.2. Comprender al hombre como ente social
		13.1.3. Comprender la dimensión solidaria de la persona
	13.2. Mostrar sensibilidad con los animales promoviendo su bienestar	13.2.1. Adquirir conocimientos de bienestar animal.
		13.2.2. Adquirir conocimientos de comportamiento animal
		13.2.3. Conocer la importancia de los animales en el bienestar humano.

CAPÍTULO III

PLAN DE ESTUDIOS

3.1 RÉGIMEN DE ESTUDIOS

El régimen de estudios se organiza bajo el sistema semestral por créditos.

El plan de estudios comprenderá, en total, un período de 5 (cinco) años con dos ciclos semestrales por año.

El año tendrá dos semestres lectivos para realizar las asignaturas del plan y el programa de clínicas, y un ciclo de verano para realizar las actividades complementarias y las prácticas vacacionales.

El período lectivo semestral tiene una duración de 17 (diecisiete) semanas

El trabajo académico semestral se valora mediante la unidad "crédito", de acuerdo al tiempo dedicado para realizarlo; así, un (01) crédito equivale a:

- a) Una hora (60 minutos) de clase teórica semanal;
- b) Dos horas (120 minutos) de sesión de práctica semanal;
- c) 45 horas de participación en actividades complementarias

Las actividades académicas se rigen por un calendario académico anual elaborado por la Universidad Nacional de Piura.

Las actividades calendarizadas incluyen el total de créditos del área de conocimiento (nueve semestres) y las clínicas (décimo semestre).

Las actividades no calendarizadas corresponden a las prácticas vacacionales y a las actividades complementarias.

Para la culminación de los estudios se requiere haber aprobado los créditos señalados en el Plan de Estudios.

3.2 ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

Atendiendo a las bases normativas, al perfil profesional y a los objetivos instruccionales, la estructura del currículo comprende tres áreas fundamentales:

- a) Área de conocimientos
- b) Área de prácticas vacacionales y clínicas
- c) Área de actividades complementarias.

En el cuadro 7 se observa la distribución de estas áreas con el creditaje asignado.

Cuadro 7
Créditos por Área

ÁREA	CRÉDITOS	PORCENTAJE
ÁREA DE CONOCIMIENTOS	203	86,75
Estudios generales	37	15,81
Estudios específicos	82	35,04
Estudios de especialización	72	30,77
Electivos	12*	5,13
ÁREA DE PRACTICAS Y CLÍNICAS	28	11,97
Prácticas vacacionales	8	3,42
Programa de clínicas	20	8,55
ÁREA DE ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS	3	1,28
Actividad deportiva	1	0,42
Actividad cultural	1	0,43
Participación en eventos de capacitación	1	0,43
TOTAL	234*	100,00

(*) Requisito mínimo de graduación

3.3 ÁREA DE CONOCIMIENTOS

Aquí se agrupan a todas las disciplinas científicas que se consideran pertinentes, las mismas que se presentan en la modalidad de asignaturas y se consideran de tres tipos:

3.3.1 Asignaturas de estudios generales.

Esta categoría incluye asignaturas de cultura general que inciden sobre la formación del hombre en cuanto a tal, independientemente de la profesión elegida, tendientes a que el estudiante desarrolle una actitud crítica y de compromiso con la realidad.

El estudiante llevará 37 créditos en estudios generales, distribuidos en los tres primeros semestres, como se indica en el cuadro 8.

Cuadro 8

Ubicación de las asignaturas de estudios generales

Semestre	ASIGNATURA
I	Bases de la vida animal Comunicación y redacción técnica Matemática Química
II	Biofísica Computación Ecología Inglés I
III	Bioestadística Filosofía Inglés II

3.3.2 Asignaturas de estudios específicos

Las asignaturas de esta categoría proporcionan los conocimientos indispensables para la formación técnica y científica del médico veterinario.

El estudiante llevará 82 créditos en formación profesional básica, distribuidos en los cinco primeros semestres, como se indica en el cuadro 9.

Cuadro 9

Ubicación de las asignaturas de estudios específicos

Semestre	ASIGNATURA
I	Anatomía veterinaria I Introducción a la medicina veterinaria Zootecnia general
II	Anatomía veterinaria II Bioquímica y metabolismo Etología y bienestar animal
III	Deontología veterinaria Fisiología veterinaria I Microbiología veterinaria I Parasitología veterinaria I
IV	Embriología e histología veterinaria Fisiología veterinaria II Genética y mejoramiento ganadero Microbiología veterinaria II Parasitología veterinaria II Responsabilidad social
V	Alimentación animal Epidemiología veterinaria Farmacología veterinaria Inmunología veterinaria Patología veterinaria Semiología veterinaria

3.3.3 Asignaturas de estudios de especialización

Estas asignaturas proporcionan al estudiante los conocimientos y el desarrollo de habilidades que le permitan desempeñar las funciones propias del médico veterinario en los diferentes roles de su competencia.

El estudiante llevará 72 créditos de estudios específicos, distribuidos entre el sexto y noveno semestre, como se indica en el cuadro 10.

Cuadro 10

Ubicación de las asignaturas de estudios de especialización

Semestre	ASIGNATURA
VI	Diagnóstico por imágenes Fisiopatología de la reproducción Patología clínica veterinaria Quimioterapéutica y toxicología veterinaria Salud pública veterinaria
VII	Biotechnologías de la reproducción Bromatología Obstetricia veterinaria Sanidad de caninos y felinos Formulación y evaluación de proyectos de salud
VIII	Cirugía de pequeños animales Inspección veterinaria Sanidad de caprinos, ovinos y camélidos sudamericanos Sanidad de equinos Sanidad de vacunos
IX	Administración de programas de salud Cirugía de grandes animales Metodología de la investigación y seminario de tesis Sanidad de aves Sanidad de porcinos

3.3.4 Asignaturas electivas

Las asignaturas electivas proporcionan al estudiante los conocimientos y el desarrollo de habilidades diferenciadas complementarias a sus competencias.

El estudiante llevará como mínimo 4 asignaturas electivas (12 créditos), a elegir de las siguientes:

Cuadro 11

Ubicación de las asignaturas electivas

Semestre	ASIGNATURA
VI	Apicultura Economía pecuaria Fisiología de la lactancia Lombricultura Pastos y forrajes

VII	Contabilidad Juzgamiento de ganado Producción de porcinos Producción de vacunos Sanidad de cuyes y conejos Sanidad de animales exóticos y silvestres
VIII	Acuicultura Cinología Producción de aves Industrias derivadas de la leche y de la carne Marketing y gestión empresarial

3.4 ÁREA DE PRÁCTICAS Y CLÍNICAS

Las actividades de esta categoría no deben confundirse con las prácticas correspondientes a las de cada asignatura.

Las prácticas vacacionales y las clínicas permiten contribuir a la formación de los futuros profesionales, haciendo uso de los conocimientos teórico-prácticos adquiridos en la formación profesional.

Las prácticas vacacionales y clínicas ubican al estudiante en situaciones reales de la actividad pecuaria y sanitaria para que solucione los problemas que pudiera identificar durante su desarrollo.

Las prácticas vacacionales y clínicas poseen carácter global e integrador, debiendo obligar al estudiante a utilizar la teoría y las experiencias prácticas aprendidas en las diversas asignaturas.

3.4.1 Práctica vacacional

Se considera práctica vacacional a la realizada por un periodo no menor de 30 días tras culminar el octavo semestre académico o haber aprobado la asignatura requisito.

El estudiante debe realizar dos prácticas vacacionales, una obligatoria (Inspección de centros de beneficio) y una electiva. Por tanto, las prácticas vacacionales acumulan un periodo total de 60 días y de 8 créditos (4 créditos obligatorios y 4 créditos electivos)

Cuadro 12
Prácticas vacacionales

PRACTICA VACACIONAL	Créditos	REQUISITO
Inspección de centros de beneficio	4	Inspección veterinaria
Animales exóticos		Sanidad de animales exóticos y silvestres
Camélidos sudamericanos		Sanidad de caprinos, ovinos y camélidos sudamericanos
Caprinos		Sanidad de caprinos, ovinos y camélidos sudamericanos
Cuyes y conejos		Sanidad de cuyes y conejos
Equinos		Sanidad de equinos
Inspección de hidrobiológicos		Inspección veterinaria
Inspección del beneficio de aves		Inspección veterinaria
Laboratorio bromatológico		Bromatología
Laboratorio de análisis clínico		Patología clínica veterinaria
Ovinos		Sanidad de caprinos, ovinos y camélidos sudamericanos

Saneamiento ambiental		Inspección veterinaria
Vacunos de carne		Sanidad de vacunos
TOTAL	8	

3.4.2 Clínica

Se considera clínica a la realizada por un periodo de 4 semanas durante el décimo semestre.

El programa de clínicas incluye el cumplimiento de las cuatro clínicas (16 semanas) más la evaluación (1 semana), que se desarrollará en el décimo semestre.

El requisito para iniciar el programa de clínicas es haber aprobado todas las asignaturas hasta el IX semestre, incluyendo los 191 créditos obligatorios, los 12 créditos electivos; los 8 créditos de prácticas vacacionales y los 3 créditos de actividades complementarias.

Cuadro 13
Programa de clínicas

CLÍNICA	Créditos	REQUISITO
Clínica de aves	5	214 créditos
Clínica de caninos y felinos	5	214 créditos
Clínica de porcinos	5	214 créditos
Clínica de vacunos	5	214 créditos
Evaluación	-	
TOTAL	20	

3.5 ÁREA DE ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

En esta categoría se ubican una serie de actividades que los estudiantes deben realizar con el objeto de crear y/o desarrollar habilidades y actitudes que tienen positiva influencia sobre su formación humanista y profesional.

Se iniciarán a partir del primer semestre académico, siendo requisito de graduación un número total de 3 (tres) créditos, cumplidos uno en cada una de las siguientes áreas:

- a) Actividad deportiva
- b) Actividad cultural
- c) Participación en eventos de capacitación

Cuadro 14
Actividades complementarias

ACTIVIDAD	OPCIONES	Créditos	OBSERVACIÓN
Actividad deportiva	Artes marciales Deportes colectivos Deportes individuales	1	Requisito para la matrícula del V Semestre
Actividad cultural	Artes plásticas Danza Música Teatro	1	Requisito para la matrícula del VII Semestre
Participación en eventos de capacitación	Congresos Cursos Talleres Seminarios Otros	1	Requisito para la matrícula del IX Semestre

3.6 PLAN DE ESTUDIOS

Cuadro 15
Plan de Estudios de la Carrera Profesional de
Medicina Veterinaria

CÓDIGO	ASIGNATURA	HORAS SEMANA		SEMESTRALES		CRÉDITOS	REQUISITO
		Teoría	Práct.	T	P		
I SEMESTRE							
SN 15--	Anatomía veterinaria I	3	4	48	64	5	Matrícula
SN 14--	Bases de la vida animal	3	2	48	32	4	Matrícula
ED 14--	Comunicación y redacción técnica	3	2	48	32	4	Matrícula
SN 12--	Introducción a la medicina veterinaria	1	2	16	32	2	Matrícula
MA 14--	Matemática	3	2	48	32	4	Matrícula
QU 14--	Química	3	2	48	32	4	Matrícula
PA 12--	Zootecnia general	1	2	16	32	2	Matrícula
SUB TOTAL I		17	16	272	256	25	

II SEMESTRE							
SN 15--	Anatomía veterinaria II	3	4	48	64	5	Matrícula
FI 13--	Biofísica	2	2	32	32	3	Matrícula
SN 14--	Bioquímica y metabolismo	3	2	48	32	4	Bases de la vida animal Química
XX 11--	Computación	0	2	-	32	1	Matrícula
MV 14--	Ecología	3	2	48	32	4	Bases de la vida animal
SN 14--	Etología y bienestar animal	3	2	48	32	4	Matrícula
XX 13--	Inglés I	2	2	32	32	3	Matrícula
SUB TOTAL II		16	16	256	256	24	

III SEMESTRE							
ES 24--	Bioestadística	3	2	48	32	4	Matemática
SN 22--	Deontología veterinaria	2	0	32	-	2	Etología y bienestar animal
CS 23--	Filosofía	3	0	48	-	3	Comunicación y redacción técnica
SN 24--	Fisiología veterinaria I	3	2	48	32	4	Anatomía veterinaria I y II Bioquímica y metabolismo Biofísica
XX 23--	Inglés II	2	2	32	32	3	Inglés I
SN 24--	Microbiología veterinaria I	3	2	48	32	4	Bioquímica y metabolismo Introducción a la medicina veterinaria
SN 24--	Parasitología veterinaria I	3	2	48	32	4	Bases de la vida animal Introducción a la medicina veterinaria
SUB TOTAL III		19	10	304	160	24	

IV SEMESTRE							
SN 25--	Embriología e histología veterinaria	4	2	64	32	5	Anatomía veterinaria I y II
SN 24--	Fisiología veterinaria II	3	2	48	32	4	Anatomía veterinaria I y II Biofísica Bioquímica y metabolismo
PA 23--	Genética y mejoramiento ganadero	2	2	32	32	3	Bioestadística
SN 24--	Microbiología veterinaria II	3	2	48	32	4	Microbiología veterinaria I
SN 24--	Parasitología veterinaria II	3	2	48	32	4	Parasitología veterinaria I
SN 23--	Responsabilidad social	2	2	32	32	3	Filosofía Deontología veterinaria
	Actividad deportiva (Actividades complementarias)	0	1	0	32	1	Matrícula
SUB TOTAL IV		17	13	272	224	24	

V SEMESTRE							
PA 34--	Alimentación animal	3	2	48	32	4	Fisiología veterinaria II
SN 33--	Epidemiología veterinaria	2	2	32	32	3	Bioestadística
SN 34--	Farmacología veterinaria	3	2	48	32	4	Fisiología veterinaria I y II
SN 33--	Inmunología veterinaria	2	2	32	32	3	Microbiología veterinaria II Parasitología veterinaria II
SN 35--	Patología veterinaria	4	2	64	32	5	Embriología e histología veterinaria Fisiología veterinaria I y II
SN 34--	Semiología veterinaria	3	2	48	32	4	Fisiología veterinaria I y II
SUB TOTAL V		17	12	272	192	23	

VI SEMESTRE							
SN 33--	Diagnóstico por imágenes	2	2	32	32	3	Semiología veterinaria
SN 34--	Fisiopatología de la reproducción	3	2	48	32	4	Patología veterinaria
SN 34--	Quimioterapéutica y toxicología veterinaria	3	2	48	32	4	Farmacología veterinaria
SN 34--	Patología clínica veterinaria	3	2	48	32	4	Inmunología veterinaria Fisiología veterinaria I y II
SN 34--	Salud pública veterinaria	3	2	48	32	4	Epidemiología veterinaria Ecología
	Actividad Cultural (Actividades Complementarias)	0	1	0	32	1	
	Electivo	2	2	32	32	3	Asignatura requisito
SUB TOTAL VI		16	13	256	224	23	

VII SEMESTRE							
SN 43--	Bioteecnologías de la reproducción	2	2	32	32	3	Fisiopatología de la reproducción Genética y mejoramiento
SN 43--	Bromatología	2	2	32	32	3	Alimentación animal Salud pública veterinaria
SN 44--	Obstetricia veterinaria	3	2	48	32	4	Fisiopatología de la reproducción Quimioterapéutica y toxicología veterinaria
SN 44--	Sanidad de caninos y felinos	3	2	48	32	4	Patología clínica veterinaria Quimioterapéutica y toxicología veterinaria
SN 42--	Formulación y evaluación de proyectos de salud	2	2	32	32	3	100 créditos Responsabilidad social
	Electivo	2	2	32	32	3	Asignatura requisito
	Electivo	2	2	32	32	3	Asignatura requisito
SUB TOTAL VII		16	14	256	224	23	

VIII SEMESTRE							
SN 44--	Cirugía de pequeños animales	2	4	32	64	4	Diagnóstico por imágenes Sanidad de caninos y felinos
SN 43--	Inspección veterinaria	3	2	48	32	4	Bromatología
SN 44--	Sanidad de caprinos, ovinos y camélidos sudamericanos	3	2	48	32	4	Patología clínica veterinaria Quimioterapéutica y toxicología veterinaria Zootecnia general
SN 43--	Sanidad de equinos	2	2	32	32	3	Patología clínica veterinaria Quimioterapéutica y toxicología veterinaria
SN 44--	Sanidad de vacunos	3	2	48	32	4	Patología clínica veterinaria Quimioterapéutica y toxicología veterinaria Zootecnia general
	Participación En Eventos De Capacitación (Actividades Complementarias)	0	1	0	32	1	
	Electivo	2	2	32	32	3	Asignatura requisito
	SUB TOTAL VIII	15	15	240	256	23	

IX SEMESTRE							
SN 53--	Administración de programas de salud	2	2	32	32	3	Inspección veterinaria
SN 54--	Cirugía de grandes animales	2	4	32	64	4	Sanidad de vacunos Sanidad de equinos
SN 53--	Metodología de la investigación y seminario de tesis	2	2	32	32	3	Bioestadística Filosofía 2 asignaturas de sanidad
SN 54--	Sanidad de aves	3	2	48	32	4	Patología clínica veterinaria Quimioterapéutica y toxicología veterinaria Zootecnia general
SN 53--	Sanidad de porcinos	2	2	32	32	3	Patología clínica veterinaria Quimioterapéutica y toxicología veterinaria Zootecnia general
SN 54--	Inspección de centros de beneficio (práctica vacacional)	-	8	-	128	4	Inspección veterinaria
SN 54--	Electivo (Práctica Vacacional) *	-	8	-	128	4	Asignatura requisito
	SUB TOTAL IX	11	12	176	448	25	

*Véase el cuadro 12: El estudiante debe elegir la practica vacacional a realizar.

X SEMESTRE							
SN 55--	Clínica de vacunos	-	10	-	160	5	214 créditos
SN 55--	Clínica de porcinos	-	10	-	160	5	214 créditos
SN 55--	Clínica de aves	-	10	-	160	5	214 créditos
SN 55--	Clínica de caninos y felinos	-	10	-	160	5	214 créditos
	SUB TOTAL X	-	40	-	640	20	

Cuadro 16

Créditos requisitos de graduación

COMPONENTES FORMATIVOS	CRÉDITOS
Asignaturas obligatorias	191
Asignaturas electivas	12
Prácticas vacacionales	8
Programa de clínicas	20
Actividad deportiva	1
Actividad cultural	1
Participación en eventos de capacitación	1
TOTAL	234

Cuadro 17

Asignaturas electivas del Plan de Estudios de la Carrera Profesional de Medicina Veterinaria

CÓDIGO	ASIGNATURA	HORAS		CRÉDITOS	REQUISITO
		Teoría	Práct.		
VI SEMESTRE					
SV 33--	Apicultura	2	2	3	Ecología
EA 33--	Economía pecuaria	2	2	3	80 créditos
SN 33--	Fisiología de la lactancia	2	2	3	Fisiología veterinaria II
MV 33--	Lombricultura	2	2	3	Ecología
PA 33--	Pastos y forrajes	2	2	3	Ecología
VII SEMESTRE					
CG 43--	Contabilidad	2	2	3	100 créditos
PA 43--	Juzgamiento de ganado	2	2	3	Genética y mejoramiento ganadero
SN 43--	Sanidad de cuyes y conejos	2	2	3	Patología veterinaria Quimioterapéutica y toxicología veterinaria
SN 53--	Sanidad de animales exóticos y silvestres	2	2	3	Patología veterinaria Quimioterapéutica y toxicología veterinaria
PA 43--	Producción de porcinos	2	2	3	Fisiopatología de la reproducción Alimentación animal
PA 43--	Producción de vacunos	2	2	3	Fisiopatología de la reproducción Alimentación animal
VIII SEMESTRE					
AC 43--	Acuicultura	2	2	3	Bromatología
SN 43--	Cinología	2	2	3	Sanidad de caninos y felinos
PA 43--	Producción de aves	2	2	3	120 créditos
PA 53--	Industrias derivadas de la leche y de la carne	2	2	3	Inspección veterinaria
XX 53--	Marketing y gestión empresarial	2	2	3	120 créditos

3.7 MALLA CURRICULAR

X	Clínica de porcinos	Clínica de aves	Clínica de vacunos	Clínica de caninos y felinos			
IX	Sanidad de porcinos	Sanidad de aves	Cirugía de grandes animales	Administración de programas de salud	Metodología de la investigación y seminario de tesis		
PERIODO VACACIONAL *		Inspección de centros de beneficio	Electivo				
VIII	Sanidad de caprinos, ovinos y camélidos sudamericanos	Cirugía de pequeños animales	Sanidad de equinos	Sanidad de vacunos	Inspección veterinaria	Electivo	Participación en eventos de capacitación
VII	Formulación y evaluación de proyectos de salud	Sanidad de caninos y felinos	Bromatología	Obstetricia veterinaria	Biotecnologías de la reproducción	Electivo	Electivo
VI	Quimioterapéutica y toxicología veterinaria	Patología clínica veterinaria	Diagnóstico por imágenes	Fisiopatología de la reproducción	Salud pública veterinaria	Electivo	Actividad Cultural
V	Farmacología veterinaria	Semiología veterinaria	Patología veterinaria	Alimentación animal	Inmunología veterinaria	Epidemiología veterinaria	
IV	Fisiología veterinaria II	Embriología e histología veterinaria	Microbiología veterinaria II	Parasitología veterinaria II	Genética y mejoramiento ganadero	Responsabilidad social	Actividad Deportiva
III	Fisiología veterinaria I	Deontología veterinaria	Microbiología veterinaria I	Parasitología veterinaria I	Bioestadística	Filosofía	Inglés II
II	Anatomía veterinaria II	Etología y bienestar animal	Bioquímica y metabolismo	Biofísica	Ecología	Computación	Inglés I
I	Anatomía veterinaria I	Introducción a la medicina veterinaria	Zootecnia general	Bases de la vida animal	Química	Matemática	Comunicación y redacción técnica

	Programa de clínicas
	Prácticas vacacionales
	Asignaturas electivas
	Estudios de especialización
	Estudios específicos
	Estudios generales
	Actividades complementarias

*Los créditos de las practicas vacacionales se consideran en el IX semestre.

3.8 RELACIÓN ENTRE OBJETIVOS INSTRUCCIONALES ESPECÍFICOS Y ASIGNATURAS

Los objetivos instruccionales específicos serán cumplidos con las asignaturas del plan de estudios, según se muestran en los siguientes cuadros.

Cuadro 18
Relación entre objetivos específicos en Sanidad Animal con asignaturas

OBJETIVO INSTRUCCIONAL ESPECÍFICO	ASIGNATURAS
1.1.1. Conocer y diferenciar las enfermedades que afectan a los animales	Microbiología veterinaria I y II Parasitología veterinaria I y II Sanidad (todas las especies)
1.1.2. Identificar las condiciones ambientales según la ubicación geográfica	Ecología
1.1.3. Conocer las especies animales y su estado fisiológico	Bases de la vida animal Zootecnia general Fisiología veterinaria I y II (Biofísica)
1.1.4. Determinar la condición inmunitaria de los animales	Inmunología veterinaria
1.1.5. Diseñar e interpretar los registros sanitarios	Sanidad (todas las especies)
1.1.6. Conocer y ejecutar el manejo sanitario de las diferentes especies animales	Sanidad (todas las especies)
1.1.7. Conocer las normas sanitarias del país.	Administración de programas de salud
1.2.1. Identificar las condiciones ambientales según la ubicación geográfica	Ecología
1.2.2. Conocer la epidemiología de las enfermedades de importancia económica	Epidemiología veterinaria Sanidad (interés zootécnico)
1.2.3. Gestionar los recursos que permitan la implementación de programas de salud animal	Administración de programas de salud
1.2.4. Utilizar los biológicos y medicamentos de uso veterinario	Introducción a la medicina veterinaria Inmunología veterinaria Farmacología veterinaria Quimioterapia y toxicología veterinaria
1.2.5. Implementar medidas de interdicción y cuarentena sanitaria	Epidemiología veterinaria Administración de programas de salud
1.2.6. Conocer las actividades de vigilancia epidemiológica de enfermedades	Epidemiología veterinaria Administración de programas de salud
1.2.7. Establecer mecanismos de participación de la sociedad.	Comunicación y redacción técnica Responsabilidad social
1.2.8. Conocer las normas sanitarias del país.	Inspección veterinaria Administración de programas de salud
1.2.9. Realizar informes epidemiológicos de enfermedades regionales	Comunicación y redacción técnica Epidemiología veterinaria
1.2.10. Conocer las actividades sanitarias en la erradicación de enfermedades	Administración de programas de salud
2.1.1. Realizar una adecuada anamnesis	Semiología veterinaria
2.1.2. Reconocer el estado físico de los animales	Semiología veterinaria
2.1.3. Determinar las constantes fisiológicas de los animales	Fisiología veterinaria I y II Semiología veterinaria
2.1.4. Reconocer los signos y síntomas de las enfermedades	Semiología veterinaria Sanidad (todas las especies)

OBJETIVO INSTRUCCIONAL ESPECÍFICO	ASIGNATURAS
2.1.5. Establecer el diagnóstico diferencial de las enfermedades	Sanidad (todas las especies)
2.1.6. Identificar factores de riesgo que favorecen la presentación de enfermedades	Epidemiología veterinaria
2.1.7. Registrar la historia clínica del paciente	Semiología veterinaria Sanidad (todas las especies)
2.2.1. Identificar las características anatómicas de los animales	Anatomía veterinaria I y II
2.2.2. Realizar la necropsia en las diferentes especies.	Patología veterinaria
2.2.3. Identificar las alteraciones anátomo-patológicas	Patología veterinaria
2.2.4. Elaborar el informe de necropsia	Patología veterinaria Comunicación y redacción técnica
2.3.1. Conocer los valores de referencia de las pruebas hematológicas, bioquímicas y serológicas	Bioquímica y metabolismo (Química) Patología clínica veterinaria
2.3.2. Identificar microorganismos mediante pruebas microbiológicas	Microbiología veterinaria I y II
2.3.3. Reconocer estadios parasíticos mediante pruebas de laboratorio	Parasitología veterinaria I y II
2.3.4. Reconocer alteraciones patológicas mediante radiología y ecográfica	Diagnóstico por imágenes
2.3.5. Reconocer las alteraciones detectables mediante pruebas histopatológicas	Embriología e histología veterinaria Patología veterinaria
2.3.6. Conocer las pruebas de diagnóstico toxicológico, inmunológico y molecular.	Bases de la vida animal Inmunología veterinaria Quimioterapia y toxicología veterinaria
3.1.1. Conocer los agentes etiológicos	Microbiología veterinaria I y II Parasitología veterinaria I y II Sanidad (todas las especies) Salud pública veterinaria
3.2.2. Prescribir fármacos y administrar medicamentos.	Farmacología veterinaria Sanidad (todas las especies) Cirugía de pequeños animales Cirugía de grandes animales
3.3.3. Controlar los síntomas y signos de las enfermedades.	Sanidad (todas las especies)
3.3.4. Establecer medidas profilácticas	Sanidad (todas las especies) Salud pública veterinaria Epidemiología veterinaria
3.2.1. Realizar la evaluación pre-quirúrgica del paciente.	Cirugía de pequeños animales Cirugía de grandes animales
3.2.2. Manejar el material y equipos de cirugía.	Cirugía de pequeños animales Cirugía de grandes animales
3.3.3. Identificar los planos anatómicos del área operatoria	Anatomía veterinaria I y II Cirugía de pequeños animales Cirugía de grandes animales
3.3.4. Elegir la técnica quirúrgica a utilizar	Cirugía de pequeños animales Cirugía de grandes animales
3.3.5. Lograr la anestesia en función de la intervención	Farmacología veterinaria Cirugía de pequeños animales Cirugía de grandes animales
3.3.6. Elegir el tipo de sutura a utilizar	Cirugía de pequeños animales Cirugía de grandes animales
3.3.7. Establecer el post-operatorio	Cirugía de pequeños animales Cirugía de grandes animales

Cuadro 19**Relación entre objetivos específicos en Salud Pública con asignaturas**

OBJETIVO INSTRUCCIONAL ESPECÍFICO	ASIGNATURAS
4.1.1. Identificar las condiciones ambientales según la ubicación geográfica	Ecología
4.1.2. Conocer la epidemiología de las enfermedades zoonóticas	Epidemiología veterinaria Salud pública veterinaria
4.1.3. Gestionar los recursos que permitan la implementación de programas de zoonosis	Administración de programas de salud
4.1.4. Utilizar los biológicos y medicamentos de uso veterinario	Introducción a la medicina veterinaria Inmunología veterinaria Farmacología veterinaria
4.1.5. Conocer las actividades de vigilancia epidemiológica de enfermedades zoonóticas	Epidemiología veterinaria Salud pública veterinaria
4.1.6. Establecer mecanismos de participación de la sociedad.	Responsabilidad social Comunicación y redacción técnica
4.1.7. Conocer las normas sanitarias del país.	Inspección veterinaria Administración de programas de salud
4.1.8. Realizar informes epidemiológicos de enfermedades zoonóticas regionales	Epidemiología veterinaria
4.1.9. Conocer las actividades sanitarias en la erradicación de enfermedades	Epidemiología veterinaria Administración de programas de salud
5.1.1. Aplicar las normas técnicas relacionadas a la inspección sanitaria de productos de origen animal en centros de faenamiento y de venta	Inspección veterinaria
5.1.2. Aplicar las normas técnicas relacionadas a la inspección de productos hidrobiológicos.	Inspección veterinaria
5.2.1. Aplicar las normas técnicas relacionadas a la inspección sanitaria en centros de producción, transformación y comercialización de alimentos	Inspección veterinaria
5.2.2. Evaluar la inocuidad de los alimentos de origen animal	Bromatología

Cuadro 20**Relación entre objetivos específicos en Producción Animal con asignaturas**

OBJETIVO INSTRUCCIONAL ESPECÍFICO	ASIGNATURAS
6.1.1. Evaluar la calidad higiénico-sanitaria de los centros de producción pecuaria.	Inspección veterinaria
6.1.2. Implementar medidas higiénico-sanitarias en los centros de producción pecuaria.	Inspección veterinaria
6.2.1. Evaluar las condiciones higiénico -sanitaria de la comercialización de animales.	Inspección veterinaria
6.2.2. Recomendar medidas higiénico-sanitarias en los centros de comercialización de animales.	Inspección veterinaria
7.1.1. Conocer la realidad ganadera	Responsabilidad social Sanidad (especies de interés zootécnico)
7.1.2. Conocer la morfofisiología del aparato reproductor de los animales	Anatomía veterinaria I y II Fisiopatología de la reproducción
7.1.3. Evaluar la reproducción animal	Fisiopatología de la reproducción Genética y mejoramiento ganadero
7.1.4. Elegir y aplicar biotécnicas reproductivas en animales	Biotecnologías de la reproducción
7.2.1. Ejecutar el diagnóstico de gestación en animales	Obstetricia veterinaria
OBJETIVO INSTRUCCIONAL ESPECÍFICO	ASIGNATURAS

7.2.2. Evaluar los procesos fisiológicos de la gestación en los animales.	Obstetricia veterinaria
7.2.3. Asistir el parto de los animales	Obstetricia veterinaria
7.2.4. Evaluar el puerperio de los animales	Obstetricia veterinaria
7.2.5. Explicar las alteraciones feto-placentarias en los animales.	Obstetricia veterinaria
7.3.1. Brindar a los animales las condiciones ambientales, nutricionales e higiénicas adecuadas	Zootecnia general Etología y bienestar animal Alimentación animal
8.1.1. Adquirir conocimientos de administración de servicios médico-veterinarios	Administración de programas de salud
8.1.2. Formar empresas de servicios médico-veterinarios	Formulación y evaluación de proyectos de salud
8.1.3. Asesorar empresas de servicios médico-veterinarios	Formulación y evaluación de proyectos de salud
8.2.1. Adquirir conocimientos de administración de empresas pecuarias	Administración de programas de salud
8.2.2. Formar empresas de productos y subproductos pecuarios	Formulación y evaluación de proyectos de salud
8.2.2. Asesorar empresas de productos y subproductos pecuarios	Formulación y evaluación de proyectos de salud

Cuadro 21

Relación entre objetivos específicos en Investigación con asignaturas

OBJETIVO INSTRUCCIONAL ESPECÍFICO	ASIGNATURAS
9.1.1. Elaborar proyectos de investigación en salud animal, salud pública y bienestar animal	Bioestadística (Matemáticas) Metodología de la investigación y seminario de tesis
9.1.2. Ejecutar investigaciones en salud animal, salud pública y bienestar animal	Todas las asignaturas
9.1.3. Respetar los principios de bioética y la defensa del medio ambiente en las investigaciones científicas	Deontología veterinaria Ecología Metodología de la investigación y seminario de tesis
10.1.1. Aplicar técnicas de liderazgo	Metodología de la investigación y seminario de tesis
10.1.2. Organizar equipos multidisciplinarios de investigación científica	Metodología de la investigación y seminario de tesis

Cuadro 22

Relación entre objetivos específicos en Extensión con asignaturas

OBJETIVO INSTRUCCIONAL ESPECÍFICO	ASIGNATURAS
11.1.1. Conocer y evaluar la realidad pecuaria de una región	Responsabilidad social
11.1.2. Identificar las necesidades de extensión y proyección de una región	Responsabilidad social
11.1.3. Proponer y planificar actividades de extensión y proyección para una región	Responsabilidad social
11.2.1. Ejecutar las actividades de extensión y proyección en salud animal.	Todas las asignaturas de sanidad animal a partir del V semestre
11.2.2. Ejecutar las actividades de extensión y proyección en salud pública	Todas las asignaturas de salud pública a partir del V semestre

Cuadro 23

Relación entre objetivos específicos en Humanismo con asignaturas

OBJETIVO INSTRUCCIONAL ESPECÍFICO	ASIGNATURAS
13.1.1. Conocer los principios éticos de la moral	Filosofía Deontología veterinaria
13.1.2. Comprender al hombre como ente social	Filosofía Deontología veterinaria Responsabilidad social
13.1.3. Comprender la dimensión solidaria de la persona	Filosofía Deontología veterinaria Responsabilidad social
13.2.1. Adquirir conocimientos de bienestar animal.	Etología y bienestar animal
13.2.2. Adquirir conocimientos de comportamiento animal	Etología y bienestar animal
13.2.3. Conocer la importancia de los animales en el bienestar humano.	Etología y bienestar animal

3.9 EQUIVALENCIAS ENTRE LOS PLANES DE ESTUDIO

Cuadro 24

Plan Vigente		Plan antiguo	
ASIGNATURA	Créditos	ASIGNATURA	Créditos
Anatomía veterinaria I	5	Anatomía veterinaria I	6
Bases de la vida animal	4	Bases de la vida animal	4
Comunicación y redacción técnica	4		
Introducción a la medicina veterinaria	2		
Matemática	4	Matemática I	4
Química	4	Química general	4
Zootecnia general	2	Fundamentos de zootecnia	3
Anatomía veterinaria II	5	Anatomía veterinaria II	6
Biofísica	3	Biofísica	4
Bioquímica y metabolismo	4	Metabolismo y análisis bioquímicos en veterinaria	4
Computación	1		
Ecología	4	Ecología general	3
Etología y bienestar animal	4		
Inglés I	3		
Bioestadística	4	Estadística	4
Deontología veterinaria	2	Deontología veterinaria	2
Filosofía	3		
Fisiología veterinaria I	4	Fisiología veterinaria I	4
Inglés II	3		
Microbiología veterinaria I	4	Microbiología veterinaria y enfermedades infecciosas I	5
Parasitología veterinaria I	4	Parasitología veterinaria y enfermedades parasitarias I	5
Embriología e histología veterinaria	5	Histología	4
Fisiología veterinaria II	4	Fisiología veterinaria II	4
Genética y mejoramiento ganadero	3	Zoogenética	3
Microbiología veterinaria II	4	Microbiología veterinaria y enfermedades infecciosas II	4
Parasitología veterinaria II	4	Parasitología veterinaria y enfermedades parasitarias II	4
Responsabilidad social	3		
Alimentación animal	4	Alimentación animal (electivo)	3
Epidemiología veterinaria	3	Epizootiología	3

Plan Vigente		Plan antiguo	
ASIGNATURA	Créditos	ASIGNATURA	Créditos
Farmacología veterinaria	4	Farmacología veterinaria y toxicología I	4
Inmunología veterinaria	3	Inmunología veterinaria	3
Patología veterinaria	5	Patología especial	4
Semiología veterinaria	4	Semiología	3
Diagnóstico por imágenes	3	Diagnóstico por imágenes	3
Fisiopatología de la reproducción	4	Fisiopatología de la reproducción	4
Quimioterapéutica y toxicología veterinaria	4	Farmacología veterinaria y toxicología II	4
Patología clínica veterinaria	4	Patología clínica veterinaria	3
Salud pública veterinaria	4	Salud pública y saneamiento ambiental	4
Biotecnologías de la reproducción	3	Andrología e inseminación artificial	3
Bromatología	3	Bromatología	3
Obstetricia veterinaria	4	Ginecología y obstetricia veterinaria	4
Sanidad de caninos y felinos	4	Sanidad de caninos y felinos	4
Formulación y evaluación de proyectos de salud	3	Formulación y evaluación de proyectos de salud	4
Cirugía de pequeños animales	4	Cirugía veterinaria I	4
Inspección veterinaria	4	Inspección veterinaria	4
Sanidad de caprinos, ovinos y camélidos sudamericanos	4	Sanidad de caprinos y ovinos	4
Sanidad de equinos	3	Sanidad de equinos	3
Sanidad de vacunos	4	Sanidad de vacunos	4
Administración de programas de salud	3	Administración de programas de salud	3
Cirugía de grandes animales	4	Cirugía veterinaria II	4
Metodología de la investigación y seminario de tesis	3	Seminario de tesis	2
Sanidad de aves	4	Patología aviar II	4
Sanidad de porcinos	3	Sanidad de porcinos	4
Apicultura (Electivo)	3	Apicultura (Electivo)	3
Economía pecuaria (Electivo)	3	Economía pecuaria (Electivo)	3
Fisiología de la lactancia (Electivo)	3	Fisiología de la lactancia(Electivo)	3
Lombricultura (Electivo)	3	Lombricultura(Electivo)	3
Pastos y forrajes (Electivo)	3	Pastos y forrajes(Electivo)	3
Contabilidad (Electivo)	3		
Juzgamiento de ganado (Electivo)	3	Juzgamiento de ganado(Electivo)	3
Sanidad de cuyes y conejos (Electivo)	3		
Producción de porcinos (Electivo)	3	Producción de cerdos(Electivo)	4
Producción de vacunos (Electivo)	3	Producción de vacunos de leche(Electivo) (Electivo)	4
Acuicultura (Electivo)	3		
Cinología (Electivo)	3	Cinología(Electivo)	3
Producción de aves (Electivo)	3	Producción de aves(Electivo)	4
Sanidad de animales exóticos y silvestres (Electivo)	3		
Industrias derivadas de la leche y la carne (Electivo)	3	Industrias de la leche y la carne(Electivo)	3
Marketing y gestión empresarial (Electivo)	3		
Electivo	3	Embriología*	3
		Fundamentos de administración pecuaria*	3
		Patología médica I*	3
		Patología médica II*	3

Plan Vigente		Plan antiguo	
ASIGNATURA	Créditos	ASIGNATURA	Créditos
Electivo	3	Fundamentos de nutrición*	4
		Patología general*	4
		Patología aviar I*	4
Electivo	3	Ictiopatología*	3
		Emergencias veterinarias*	3
		Producción de cuyes y conejos*	3
		Producción de camélidos sudamericanos*	3
		Producción de equinos*	3
Electivo	3	Producción de ovinos y caprinos*	4
		Producción de vacunos de carne*	4

(*) Son cursos administrados en el plan de estudios antiguo que ya no se dictan y que equivalen a un curso electivo del plan de estudios vigente.

3.10 SUMILLAS DE ASIGNATURAS OBLIGATORIAS

Administración de programas de salud

Comprende el estudio de la planificación, organización, dirección, coordinación y control de actividades programadas que ayuden a controlar las enfermedades zoonóticas y enzoóticas y/o prevenir la introducción de enfermedades exóticas a nuestro país.

Comprende las siguientes unidades temáticas

- Teoría administrativa
- Gestión de recursos humanos
- Programas de salud animal
- Programas de salud pública

Alimentación animal

Introduce al estudiante en los fundamentos básicos de la ciencia de la alimentación de los animales monogástricos y rumiantes que le permitan abordar de manera integral la salud animal. Comprende el estudio de los alimentos, sustancias antinutritivas, su origen y clasificación, requerimientos nutricionales de los animales; racionamiento y estrategias de alimentación de los animales domésticos.

Comprende las siguientes áreas temáticas

- Alimentos, origen y clasificación.
- Alimentación de monogástricos
- Alimentación de rumiantes
- Formulación de alimentos balanceados
- Programas de alimentación.

Anatomía veterinaria I

Comprende el estudio de la anatomía de la cabeza, cuello, tórax y miembro anterior de las especies domésticas (vacuno, ovino, caprino, porcino, equino, perro y gato) considerando la anatomía macroscópica normal, comparada y aplicada haciendo uso de un modelo biológico (perro) como material básico. Además, comprende el estudio de la anatomía macroscópica de los diferentes órganos que conforman los aparatos y sistemas de las aves domésticas (gallina, pava y pata)

Comprende las siguientes unidades temáticas

- Anatomía de la cabeza y cuello
- Anatomía del tórax
- Anatomía del miembro anterior
- Anatomía de aves domésticas

Anatomía veterinaria II

Comprende el estudio de la anatomía del abdomen, de la pelvis y del miembro posterior de las especies domésticas (vacuno, ovino, caprino, porcino, equino, perro y gato) considerando la anatomía macroscópica normal, comparada y aplicada haciendo uso de un modelo biológico (perro) como material básico. Además, comprende el estudio de la anatomía macroscópica de los diferentes órganos que conforman los aparatos y sistemas de los peces.

Comprende las siguientes unidades temáticas

- Anatomía del abdomen
- Anatomía de la cavidad pélvica y región coccígea
- Anatomía del miembro posterior
- Anatomía de peces.

Bases de la vida animal

Propone conocer los fundamentos físicos y químicos que rigen la vida, determinar la estructura de un ecosistema según el tipo de nutrición, diferenciar a los seres vivos por el tipo de reproducción y por la transmisión de la herencia y plantear juicios críticos sobre la teoría de la evolución.

Comprende las siguientes unidades temáticas

- La biología como ciencia de la vida y su importancia en el campo de la medicina veterinaria.
- Base estructural y funcional de los seres vivos.
- El medio ambiente y los seres vivos, los principales grupos de organismos vivos.
- Aplicación de la biología celular a la medicina veterinaria.

Bioestadística

Propone estudiar los métodos y procedimientos para la colección, clasificación, recopilación, análisis e interpretación de datos observados en los fenómenos biológicos con énfasis en la salud animal, y para la inferencia estadística a partir de ellos; y que además le van a permitir al futuro profesional la realización de trabajos de investigación, al abordar problemas relacionados a su especialidad.

Comprende las siguientes unidades temáticas

- Estadística descriptiva, análisis de datos y programas estadísticos
- Teoría de probabilidad y estimación de parámetros
- Variables aleatorias
- Prueba de hipótesis y aplicación de diseños experimentales
- Correlación y regresión

Biofísica

Comprende el estudio de las leyes y principios de la física y explica científicamente los fenómenos biofísicos que tienen lugar en el animal sano.

Comprende las siguientes unidades temáticas:

- La mecánica en el ser vivo
- El calor y la termodinámica en el ser vivo
- La bioelectricidad y magnetismo

- Hidrostática e hidrodinámica
- La teoría ondulatoria en óptica y acústica
-

Bioquímica y metabolismo

Tiene como propósito el estudio de las biomoléculas y de su transformación química en los animales, en relación con la salud y producción animal.

Comprende las siguientes unidades temáticas:

- Biomoléculas
- Bioenergética y actividad enzimática
- Metabolismo de compuestos hidrocarbonados
- Metabolismo de moléculas nitrogenadas
- Metabolismo de vitaminas y minerales.

Biotecnologías de la reproducción

Comprende la andrología e inseminación artificial aplicada a vacunos, porcinos y equinos, y los principios básicos de la transferencia de embriones en rumiantes y equinos.

Comprende las siguientes unidades temáticas:

- Andrología
- Inseminación artificial
- Transferencia de embriones

Bromatología

Comprende el estudio de la calidad de los alimentos de origen animal para consumo humano, en base a sus características organolépticas, físicas, químicas y biológicas, brindando las herramientas para reconocer las alteraciones y adulteraciones que sufren los alimentos al ser conservados o transformados, así como la aplicación de los métodos más adecuados de conservación de acuerdo con las normas bromatológicas establecidas.

Comprende las siguientes unidades temáticas:

- Normas, clasificación, control de calidad
- Alteraciones, adulteraciones y métodos de conservación de los alimentos
- Bromatología de la leche y derivados, de la carne y derivados, del huevo y de productos hidrobiológicos.

Cirugía de grandes animales

Comprende el estudio de los procedimientos quirúrgicos correctivos y estéticos necesarios que permitan preservar la salud animal o mejorar la apariencia de vacunos, equinos, porcinos y rumiantes menores.

Comprende las siguientes unidades temáticas:

- Técnica quirúrgica en grandes animales
- Bloqueos locales, regionales y anestesia general
- Cirugías en rumiantes
- Cirugías en equinos y porcinos

Cirugía de pequeños animales

Comprende el estudio de los procedimientos preoperatorios y operatorios aplicables a perros y gatos, con fines terapéuticos y estéticos, incluyendo la descripción de las complicaciones y cuidados post-operatorios.

Comprende las siguientes unidades temáticas:

- Técnica quirúrgica en pequeños animales
- Cirugías en cabeza y cuello
- Cirugías en cavidad torácica y abdominal
- Traumatología

Computación

Comprende el estudio de las herramientas de computación para utilizarlas eficientemente en los diversos medios tecnológicos, como Internet y servicios electrónicos; así como para diseñar y elaborar la documentación profesional, resumir y mostrar información a través de presentaciones y videos multimedia.

Comprende las siguientes unidades temáticas:

- Sistema operativo (Windows) e internet
- Elaboración de textos (Word)
- Aplicación de hoja de cálculo (Excel)
- Elaboración de presentaciones y videos (Power point)
- Elaboración de base de datos (Acces)

Comunicación y redacción técnica

Comprende el desarrollo de las capacidades de expresión verbal, lectura oral y comprensiva, manejo ortográfico y redacción coherente de documentos.

Comprende las siguientes unidades temáticas:

- Comunicación.
- Ortografía y redacción.
- Redacción de informes de investigación, monografías y documentos.
- Técnicas de expresión oral y exposición académica.

Deontología veterinaria

Comprende temas inherentes a los deberes, derechos y conducta profesional del médico veterinario y la función que debe ejercer dentro de la sociedad en concordancia con la ley del ejercicio profesional de la medicina veterinaria, induciendo al futuro profesional a la práctica de los valores axiológicos como base conceptual y conductual en el marco de las relaciones ciudadano, estado y sociedad.

Comprende las siguientes unidades temáticas:

- Bases filosóficas de la ética
- Funciones del médico veterinario
- Ley del ejercicio profesional

Diagnóstico por imágenes

Comprende el estudio y la aplicación de la radiología y el ultrasonido como herramientas de diagnóstico de estados fisiológicos y patológicos en los animales domésticos, desarrollando para ello aspectos básicos en cuanto a la generación de rayos X y el ultrasonido, anatomía y patología radiográfica y ecográfica de las diferentes especies.

Comprende las siguientes unidades temáticas:

- Fundamentos de la imagenología
- Diagnostico radiológico del esqueleto axial y apendicular
- Diagnostico radiológico y ecográfico cavidad torácica
- Diagnostico radiológico y ecográfico cavidad abdominal

Ecología

Comprende los conceptos básicos de la ecología, la distribución y adaptación de las especies animales, los efectos de los factores medio ambientales en los sistemas de producción y el impacto de la actividad pecuaria en el calentamiento global y su repercusión en la conservación de los recursos naturales y la biodiversidad.

Comprende las siguientes unidades temáticas

- Generalidades.
- Distribución y adaptación de los animales.
- Factores medio ambientales y los sistemas pecuarios.
- Impacto de la ganadería en el calentamiento global.

Embriología e histología veterinaria

Comprende el estudio microscópico de la fecundación, desarrollo embrionario, tejidos y órganos de animales, agrupados en aparatos y sistemas en condiciones normales.

Comprende las siguientes unidades temáticas

- Embriología
- Histología
- Organología

Epidemiología veterinaria

Comprende el estudio del origen, factores, frecuencias, distribución, prevención y control de las enfermedades que afectan a los animales a nivel de grupo, rebaño o población.

Comprende las siguientes unidades temáticas:

- Terminología y factores epidemiológicos
- Epidemiología de las enfermedades
- Métodos y estrategias epidemiológicas
- Vigilancia epidemiológica
- Modelización y métodos de control epidemiológico

Etología y bienestar animal

Comprende el estudio del comportamiento animal, así como de la aplicación en nuestra sociedad de los conocimientos de bienestar animal.

Comprende las siguientes unidades temáticas:

- La ciencia del bienestar animal
- Bioética
- Aplicaciones de la ciencia del bienestar animal
- Animales y sociedad
- Etología

Farmacología veterinaria

Comprende el estudio de la farmacognosia, farmacocinética y farmacodinamia de los medicamentos y las reacciones que ocasionan en los diferentes sistemas del organismo animal, orientando el conocimiento al restablecimiento de la salud del paciente animal.

Comprende las siguientes unidades temáticas:

- El fármaco, uso racional y origen
- Disposición del fármaco en el organismo y su mecanismo de acción.
- Farmacología de los sistemas orgánicos.
- Farmacología de los mediadores peptídicos y de la inflamación.

Filosofía

Comprende una visión del desarrollo del pensamiento humano y de las principales corrientes filosóficas.

Comprende las siguientes unidades temáticas:

- Historia de la filosofía
- Principales corrientes filosóficas
- Ciencia y filosofía

Fisiología veterinaria I

Comprende el estudio de las funciones nerviosa, cardiovascular y respiratoria, que aseguran la coordinación, el desarrollo y el mantenimiento de la vida de los animales.

Comprende las siguientes unidades temáticas

- Neurofisiología
- Fisiología cardiovascular
- Fisiología respiratoria.

Fisiología veterinaria II

Comprende el estudio de las funciones digestiva, renal y endócrina, que aseguran la coordinación, el desarrollo y el mantenimiento de la vida de los animales.

Comprende las siguientes unidades temáticas

- Fisiología digestiva
- Fisiología renal
- Endocrinología

Fisiopatología de la reproducción

Comprende el estudio de los procesos fisiológicos relacionados con el comportamiento reproductivo de los animales domésticos, enfatizando sobre la interacción neuroendocrina del sistema reproductivo, formulando alternativas de solución a los problemas reproductivos.

Comprende las siguientes unidades temáticas

- Principios reproductivos básicos
- Fisiopatología reproductiva de la hembra
- Fisiopatología reproductiva del macho
- Procesos de la reproducción y su medición

Formulación y evaluación de proyectos de salud

Comprende el desarrollo secuencial de un proyecto como respuesta a un problema planteado por la realidad, considerando la aplicación práctica del estudio de mercado, así como otros aspectos de ingeniería del proyecto, utilizando casos pertinentes a la profesión del Médico Veterinario.

Comprende las siguientes unidades didácticas:

- Estudio de mercado.
- Estudio técnico
- Organización y administración
- Estudio financiero y evaluación del proyecto

Genética y mejoramiento ganadero

Comprende los conocimientos básicos de la genética que se aplican en el campo de la salud animal y en el mejoramiento genético considerando el aspecto matemático y biológico que permita la mejora de la producción animal.

Comprende las siguientes unidades temáticas

- Bases citológicas y moleculares de la herencia
- Genética cuantitativa: la variación, ley de Hardy–Weimberg, índice de herencia y repetibilidad.
- Parentesco y consanguinidad, método de Wright, efectos genéticos y fenotípicos de la consanguinidad.
- Selección, bases genéticas de la selección, progreso genético, heredabilidad, diferencial de selección, intervalo de generación y criterios de selección y pruebas de progenie.
- Biotecnología y mejoramiento genético aplicado a especies de interés zootécnico.

Inglés I

Brinda los elementos de comunicación del idioma inglés al manejar un vocabulario y fonética adecuada para expresar oraciones sencillas, utilizando la gramática inglesa y, a partir de lecturas breves pueda comprender y producir en forma oral y escrita a un nivel básico.

Comprende las siguientes unidades temáticas:

- Greetings, introductions and personal information (Saludos, presentaciones e información personal). Days of the week, colors, numbers (Días de la semana, colores, números). Medic vocabulary (Vocabulario médico)
- Personal pronouns, adverbs and possessive, demonstrative and comparative adjectives (Pronombres personales, adverbios y adjetivos posesivos, demostrativos y comparativos) Article: a / an (Artículo un, una). Prepositions: in/at and on (Preposiciones: en). Useful expressions (Expresiones útiles).
- Verb to be (Verbos ser y estar). Regular e irregular verbs (Verbos regulares e irregulares).
- Times verbs: Past, present and future (Tiempos del verbo: pasado, presente y futuro)
- Affirmative, negatives and interrogative sentences (Oraciones afirmativas, negativas e interrogativas). Auxiliars: do, does and can (Auxiliares).
- Papers Reading (Lectura de artículos)

Inglés II

Comprende el dominio del inglés intermedio tanto escrito como oral, conociendo su estructura y funcionamiento. Brinda los elementos de comunicación del idioma inglés al manejar un vocabulario y fonética adecuada para expresar oraciones sencillas, utilizando la gramática inglesa y, a partir de lecturas breves pueda comprender asegurando el dominio del inglés intermedio tanto escrito como oral conociendo su estructura y funcionamiento.

Comprende las siguientes unidades temáticas:

- Present Simple: Affirmative and Third person singular.
- Question Words: *Who? What? Where? Why? Which?* .
- Communication: Talking about free-time activities. Talking about holidays. Listen and Read.
- Present Simple: Negative, Questions and Short answers.
- Write to a famous person. Sing a song.
- Vocabulary: My school things. School Subjects.
- Present Simple of *Have*: Affirmative and Negative. Questions and Short answers.
- Communication: Talking about school subjects and the school timetable. Dialogue. Role Play.
- *What's on your Web site?* Write about your own Web site.
- Present Simple for daily activities. Adverbs of frequency: *always usually, often, sometimes, never*. Write about your daily life.
- Questions with *ever*.
- Vocabulary: Animals. Be + Adjective.
- Can for ability: Affirmative, Negative, Questions and Short answers.
- Write about things you can or can't do

Inmunología veterinaria

Comprende el conocimiento, desarrollo y regulación de los mecanismos de defensa natural y específica (celular y humoral) de los animales frente a agentes extraños, la inmunoprofilaxis, técnicas de laboratorio para el diagnóstico serológico y la inmunopatología.

Comprende las siguientes unidades temáticas:

- Mecanismos de defensa del animal
- Inmunoprofilaxis
- Inmunidad frente a los microorganismos
- Serología
- Alteraciones del sistema inmunológico

Inspección veterinaria

Comprende el estudio científico, técnico y sistemático del rol que desempeña el médico veterinario en materia de inocuidad alimentaria durante la producción, procesamiento y comercialización de alimentos de origen animal. Incluye además el estudio normativo de otras acciones de inspección médico veterinaria en salvaguarda de la salud animal y pública.

Consta de las siguientes unidades

- Inspección del beneficio de animales de abasto
- Inspección del sacrificio de aves
- Inspección de productos hidrobiológicos
- Inspección del tránsito, comercialización y exposición de animales
- Inspección de productos de uso veterinario.

Introducción a la medicina veterinaria

Comprende el estudio, importancia y campos de acción de la medicina veterinaria con la finalidad de motivar e iniciar al estudiante en las actividades de la profesión.

Comprende las siguientes unidades temáticas:

- Historia y desarrollo de la medicina veterinaria
- Manipulación de animales en medicina veterinaria
- Recolección de muestras biológicas
- Administración de medicamentos

Matemática

Brinda los conocimientos básicos del área de matemática, que sirvan como herramientas para resolver problemas de la especialidad.

Comprende las siguientes unidades temáticas:

- Lógica matemática
- Aritmética: razones y proporciones, regla de tres simple y compuesta, tanto por ciento, interés. Conjuntos, funciones y relaciones
- Geometría: área de regiones poligonales y circulares, resolución de triángulos rectángulos.
- Álgebra: productos notables, factorización, ecuaciones e inecuaciones, logaritmos y conversiones

Metodología de la investigación y seminario de tesis

La asignatura tiene el propósito de capacitar al estudiante para desarrollar competencias y asumir responsabilidad en el proceso de planeamiento, diseño, ejecución y difusión de proyectos de investigación, considerando el método científico como fundamento de la investigación, concluyendo

con la presentación del proyecto de investigación que habilite al estudiante a desarrollar la Tesis para optar el título profesional de Médico Veterinario.

Comprende las siguientes unidades temáticas:

- La ciencia, la investigación y el método científico
- El problema científico, las variables y la hipótesis
- La revisión bibliográfica, tipos y fuentes de información.
- Metodología, procedimiento, cronograma de actividades y presupuesto en los proyectos de investigación
- El modelo de proyecto de investigación de la Universidad Nacional de Piura.

Microbiología veterinaria I

Comprende el estudio de las características generales de los microorganismos (bacterias, virus y hongos); así como, la clasificación, composición, virulencia, control, características morfológicas, de crecimiento y patogénicas de las bacterias grampositivas y gramnegativas que causan enfermedades a los animales domésticos y al hombre; así mismo desarrolla e interpreta métodos de laboratorio para su diagnóstico etiológico.

Comprende las siguientes unidades temáticas:

- Microbiología general.
- Bacterias grampositivas causantes de enfermedades en animales
- Bacterias gramnegativas causantes de enfermedades en animales

Microbiología veterinaria II

Comprende el estudio de la clasificación, composición, valoración, virulencia, estabilización, características morfológicas, de crecimiento y patogénicas de los virus ADN y ARN, priones y hongos unicelulares (levaduras) y pluricelulares (mohos) que causan enfermedades a los animales domésticos y al hombre; así mismo desarrolla e interpreta métodos de laboratorio para su diagnóstico etiológico.

Comprende las siguientes unidades temáticas:

- Virología veterinaria
- Virus ADN causantes de enfermedades en animales
- Virus ARN y priones causantes de enfermedades en animales
- Micología veterinaria y Levaduras y mohos causantes de enfermedades en animales

Obstetricia veterinaria

Comprende el estudio de los procesos fisiopatológicos relacionados con la gestación, parto y puerperio.

Comprende las siguientes áreas temáticas

- Fisiopatología de la gestación
- Fisiopatología del parto y puerperio.
- Patología del recién nacido

Parasitología veterinaria I

Comprende la historia de la parasitología e importancia de las enfermedades parasitarias, la introducción al estudio de los parásitos, su hábitat y ciclos evolutivos. El estudio de los protozoarios, cestodos y trematodos y sus diferentes géneros y especies de interés veterinario en relación a su morfología, fisiología, ciclos evolutivos, métodos y técnicas de diagnóstico que permitan identificar los agentes parasitarios y diseñar estrategias y medidas de control.

Comprende las siguientes áreas temáticas

- Historia y generalidades.
- Protozoarios de interés en Veterinaria.
- Cestodos de interés en Veterinaria.
- Trematodos de interés en Veterinaria.

Parasitología veterinaria II

Comprende el estudio de los principales nemátodos y artrópodos que afectan a las diferentes especies de animales, prioritariamente domésticos, con énfasis en su taxonomía, características morfológicas, distribución geográfica, exobiología, ciclos evolutivos y métodos y técnicas de diagnóstico que permitan identificar los agentes parasitarios y diseñar estrategias y medidas de control.

Comprende las siguientes áreas temáticas

- Nemátodos de interés en veterinaria.
- Artrópodos de interés en veterinaria.

Patología clínica veterinaria

Comprende el estudio de la selección y aplicación de técnicas apropiadas a las distintas muestras y la interpretación de resultados con la finalidad de establecer la condición de salud o enfermedad en los animales domésticos o la respuesta a los tratamientos aplicados.

Comprende las siguientes unidades temáticas

- Hematología clínica
- Bioquímica clínica
- Citología

Patología veterinaria

Comprende el estudio de las alteraciones anatómicas, histológicas y fisiológicas ocurridas en las células, tejidos y sistemas de los animales, como consecuencia de agresiones por los agentes patógenos durante el desarrollo de la enfermedad.

Comprende las siguientes unidades temáticas

- Adaptación celular, daño reversible e irreversible.
- Alteraciones morfológicas e histológicas
- Estudio post-mortem

Química

Proporciona los conocimientos relacionados con los principios básicos de la química general y orgánica para interpretar los fenómenos de la naturaleza.

Comprende las siguientes áreas temáticas

- Formulación y nomenclatura en química inorgánica
- Estructura atómica y propiedades periódicas
- Reacciones químicas y estequiometría
- Termodinámica y cinética de las reacciones
- Propiedades de las moléculas orgánicas y sus grupos funcionales

Quimioterapéutica y toxicología veterinaria

Comprende el conocimiento de la quimioterapia y del mecanismo de acción de los medicamentos antimicrobianos, antimicóticos, antiparasitarios, antivirales y antineoplásicos, que permitan restablecer la salud del paciente animal; además de la información necesaria sobre los productos que producen toxicidad y que pueden afectar la salud de los animales.

Comprende las siguientes áreas temáticas

- Antisépticos, desinfectantes y antimicrobianos.
- Antiparasitarios, antimicóticos, antivirales y antineoplásicos.
- Nutracéuticos.
- Toxicología veterinaria.

Responsabilidad social

Comprende los conceptos y principios necesarios para responder a las necesidades y demandas sociales de los grupos más vulnerables y marginados en aspectos relacionados a la medicina veterinaria, integrando el aprendizaje basado en proyectos, la investigación aplicada, la proyección social y la extensión universitaria.

Comprende las siguientes unidades temáticas:

- Conceptos y principios de responsabilidad social.
- Identificación de los recursos y potencialidades de desarrollo.
- Mecanismos de participación de la comunidad.

Salud pública veterinaria

Comprende la prevención y control de las enfermedades zoonóticas en beneficio de la salud pública.

Comprende las siguientes unidades temáticas

- Remediación de la contaminación ambiental
- Prevención y control de vectores
- Prevención de enfermedades transmitidas por alimentos
- Prevención y control de zoonosis

Sanidad de aves

Comprende el estudio de las enfermedades que afectan a las gallináceas, pavos y patos, con énfasis en su etiología, epidemiología, patogenia, sintomatología, diagnóstico, tratamiento y profilaxis.

Comprende las siguientes unidades temáticas:

- Generalidades
- Enfermedades infecciosas
- Enfermedades parasitarias
- Enfermedades metabólicas y toxicológicas

Sanidad de caninos y felinos

Comprende el estudio de las enfermedades que afectan a los perros y gatos con énfasis en su etiología, epidemiología, patogenia, sintomatología, diagnóstico, tratamiento y profilaxis.

Comprende las siguientes unidades temáticas:

- Generalidades
- Trastornos de comportamiento

- Enfermedades infecciosas
- Enfermedades parasitarias
- Enfermedades metabólicas y toxicológicas

Sanidad de caprinos, ovinos y camélidos sudamericanos

Comprende el estudio de las enfermedades que afectan a los caprinos, ovinos y camélidos sudamericanos con énfasis en su etiología, epidemiología, patogenia, sintomatología, diagnóstico, tratamiento y profilaxis.

Comprende las siguientes unidades temáticas:

- Generalidades
- Enfermedades infecciosas
- Enfermedades parasitarias
- Enfermedades metabólicas y toxicológicas

Sanidad de equinos

Comprende el estudio de los factores que favorecen la presentación y transmisión de enfermedades de los caballos, asnos e híbridos, así como su patogenia, diagnóstico, tratamiento, prevención y control.

Comprende las siguientes unidades temáticas:

- Generalidades
- Enfermedades nutricionales
- Enfermedades infecciosas
- Enfermedades parasitarias

Sanidad de porcinos

Comprende el estudio de las enfermedades que afectan a los porcinos, con énfasis en su etiología, epidemiología, patogenia, sintomatología, diagnóstico, tratamiento y profilaxis.

Comprende las siguientes unidades temáticas:

- Generalidades
- Enfermedades infecciosas
- Enfermedades parasitarias
- Enfermedades metabólicas y toxicológicas

Sanidad de vacunos

Comprende el estudio de las enfermedades que afectan a los vacunos, con énfasis en su etiología, epidemiología, patogenia, sintomatología, diagnóstico, tratamiento y profilaxis.

Comprende las siguientes unidades temáticas:

- Generalidades
- Enfermedades infecciosas
- Enfermedades parasitarias
- Enfermedades metabólicas y toxicológicas

Semiología veterinaria

Comprende el estudio de los métodos de diagnóstico clínico, proporciona los conocimientos indispensables y la destreza necesaria para realizar la anamnesis y examinar al paciente, interpretar los hallazgos obtenidos que conlleven a un diagnóstico, pronóstico y tratamiento oportuno.

Comprende las siguientes unidades temáticas:

- Exploración de piel, sistema linfático y cabeza
- Exploración de tórax: respiratorio y cardiaco
- Exploración de abdomen: sistema y digestivo y órganos anexos
- Exploración de cavidad pélvica. Aparato génito-urinario de macho y hembra
- Exploración de sistema nervioso y músculo esquelético

Zootecnia general

Comprende el estudio de las razas de animales de interés zootécnico y los conocimientos básicos sobre instalaciones y manejo productivo en los diferentes sistemas de crianza.

Comprende las siguientes unidades temáticas:

- Generalidades
- Razas, instalaciones y manejo productivo de bovinos
- Razas, instalaciones y manejo productivo de ovinos y caprinos
- Razas, instalaciones y manejo productivo de porcinos
- Líneas, instalaciones y manejo productivo de aves

3.11 SUMILLAS DE ASIGNATURAS ELECTIVAS

Todas las asignaturas electivas son de 3 créditos, con 2 horas teóricas y 2 horas prácticas

Acuicultura

Comprende el estudio de los métodos y técnicas que se desarrollan para el cultivo de recursos hidrobiológicos de importancia económica en aguas continentales y que serán aplicadas en la práctica e investigación, en concordancia con un ajustado manejo, que propicie el fortalecimiento y desarrollo de la acuicultura en la región y el país.

Comprende las siguientes unidades temáticas:

- Conocimiento general de la producción y comercialización de cultivos acuícolas en nuestra región y país.
- Cultivo de recursos hidrobiológicos a través de la práctica e investigación.
- Métodos y técnicas básicas de construcción, instalación, cultivo, manejo de crianza y producción de productos acuícolas.
- Aspectos económicos, nutricionales y sociales de los productos acuícolas en relación a la seguridad alimentaria.

Apicultura

Comprende el estudio del proceso productivo apícola, tendiente a incrementar la producción y productividad relacionados con la biología de las abejas sociales (*Apis mellifera*), así como la sanidad, alimentación, manejo, costos y comercialización.

Comprende las siguientes unidades temáticas:

- La abeja, costumbres, organización y razas.
- Flora apícola y sus productos.
- La colmena y sus accesorios. El manejo de las abejas. La instalación del colmenar.
- Producción de miel, polen, cera, jalea real y propóleos.
- Enfermedades, enemigos naturales y peligro del uso de insecticidas en las abejas.

Cinología

Comprende el estudio del origen de los caninos, su evolución, morfología externa y dinámica con la finalidad de obtener los conocimientos necesarios para poder realizar una adecuada clasificación y evaluación según el estándar canino, siguiendo las normas de los organismos nacionales como el Kennel Club Peruano e internacionales como lo es la Federación Cinológica Internacional.

Comprende las siguientes unidades temáticas:

- Origen del perro
- Morfología externa canina
- Dinámica canina
- Exposición
- Juzgamiento canino

Contabilidad

Comprende el estudio de las bases de la contabilidad aplicada a los sistemas productivos, comprendiendo la empresa, la documentación mercantil y la evaluación de los estados financieros.

Comprende las siguientes unidades temáticas:

- Constitución de empresa y plan contable empresarial
- Libros y registros contables
- Evaluación de los estados financieros

Economía pecuaria

Propone desarrollar los aspectos básicos de la economía y las finanzas, que le permitan al futuro Médico Veterinario reconocer los elementos y conceptos económicos y de las finanzas de utilidad en las ciencias veterinarias.

Comprende las siguientes unidades didácticas:

- Economía y actividad agropecuaria
- Sistema económico y economía agropecuaria peruana
- Análisis de mercado y producción agropecuaria
- Uso económico de factores variables, sustitución entre insumos, combinación de productos, costos de producción y el equilibrio de la empresa agropecuaria.

Fisiología de la lactancia

Comprende el estudio del desarrollo y función de la glándula mamaria y de los diversos factores que intervienen en la producción láctea de los animales domésticos.

Comprende las siguientes unidades didácticas:

- Morfología de la glándula mamaria
- Fisiología de la glándula mamaria

- Fisiopatología de la lactancia.

Industrias derivadas de la leche y de la carne

Comprende el estudio de los principales componentes, características, manipulación, tratamientos y conservación de la leche y la carne, para luego aplicar las técnicas de elaboración y transformación de productos con valor agregado.

Comprende las siguientes unidades temáticas:

- Tecnología de las leches fermentadas, mantequilla, queso y manjar blanco
- Elaboración y procesamiento de derivados cárnicos

Juzgamiento de ganado

Comprende el estudio de los diferentes criterios que se tiene para el juzgamiento de ganado vacuno de leche y de carne, ganado ovino y caprino.

Comprende las siguientes unidades temáticas:

- Juzgamiento de vacunos de leche
- Juzgamiento de vacunos de carne
- Juzgamiento de ovinos y caprinos

Lombricultura

Comprende el estudio de la biotecnología de la lombriz de tierra y su producción como una alternativa de reciclaje de los residuos orgánicos agropecuarios.

Comprende las siguientes unidades temáticas

- Biotecnología de la lombriz
- Compostaje
- Humificación

Marketing y gestión empresarial

Estudia los fundamentos, conceptos y herramientas de la gerencia y liderazgo, desarrollando la gestión empresarial y las ciencias del comportamiento; conceptos de gestión y liderazgo; herramientas de la gestión empresarial, procesos empresariales y la filosofía de la calidad total.

Comprende las siguientes unidades temáticas

- Planeamiento estratégico
- Finanzas para establecimientos veterinarios
- Marketing personal y de servicios
- Diseño y gestión de procesos
- Aspectos legales de la práctica veterinaria

Pastos y forrajes

Proporciona al alumno los conocimientos básicos y las técnicas de cultivo, uso y manejo del recurso forrajero, que le permitan desarrollar capacidades para plantear alternativas encaminadas a dar solución a los principales problemas que enfrenta la producción animal en el contexto de una crianza a base de pastos y forrajes.

Comprende las siguientes unidades temáticas

- Importancia, características y clasificación de los pastos y forrajes
- Factor agro ecológico de la producción forrajera.
- Establecimiento de cultivos forrajeros.
- Evaluación, utilización, manejo y conservación de los pastos y forrajes

Producción de aves

Proporciona al alumno los fundamentos teóricos – prácticos necesarios que le posibilite la mejora y conducción de una empresa avícola de pollos de carne, de gallinas ponedoras, crianza de pavos, patos, gallináceas y codornices de manera racional y técnica, en un contexto local y su contraste a escala nacional e internacional.

Comprende las siguientes unidades temáticas

- Sistemas de producción en pollos, gallinas de postura y pavos
- Nutrición y alimentación de pollos, gallinas de postura y pavos
- Comercialización e industrialización.
- Planificación de una explotación avícola. Economía y administración.

Producción de porcinos

Desarrolla competencias para la instalación de sistemas productivos, alimentación y manejo de porcinos, haciendo uso de tecnologías que mejoren la productividad de la cadena de producción, comercialización e industrialización de sus derivados

Comprende las siguientes unidades temáticas

- Diseño y ubicación de las instalaciones
- Sistemas de producción
- Nutrición y alimentación
- Gestión y economía de la producción porcina
- Planificación y evaluación de sistemas de producción porcina

Producción de vacunos

Brinda los conocimientos para llevar a cabo la crianza de vacunos de leche y de carne.

Comprende las siguientes unidades temáticas

- Diseño y ubicación de las instalaciones para vacunos de carne y leche
- Sistemas de producción para vacunos de carne y leche
- Nutrición y alimentación de bovinos de carne y leche
- Gestión y economía de la producción bovina
- Planificación y evaluación de sistemas de producción bovina

Sanidad de animales exóticos y silvestres

Comprende los conceptos generales de biología, nutrición, manejo, medicina de la conservación, diagnóstico, terapéutica y medicina en reptiles, aves y mamíferos exóticos y silvestres, con la finalidad de brindar los conocimientos fundamentales sobre la medicina de fauna silvestre y exótica.

Comprende las siguientes unidades temáticas:

- Legislación y administración de manejo in situ y ex situ de animales exóticos y silvestres (reptiles, aves y mamíferos).
- Contención y captura.
- Alimentación, nutrición, reproducción y crianza en cautiverio.
- Anatomía, fisiología y enfermedades en mamíferos, aves y reptiles, rehabilitación y reintroducción.
- Medicina preventiva y de conservación

Sanidad de cuyes y conejos

Comprende el estudio de las enfermedades que afectan a los cuyes y conejos, con énfasis en su etiología, epidemiología, patogenia, sintomatología, diagnóstico, tratamiento y profilaxis.

Comprende las siguientes unidades temáticas

- Generalidades
- Enfermedades infecciosas
- Enfermedades parasitarias
- Enfermedades metabólicas y toxicológicas

ACREDITACIÓN

GRADO DE BACHILLER: La denominación del Grado Académico será Bachiller en Medicina Veterinaria.

TÍTULO PROFESIONAL: La denominación del Título Profesional será Médico Veterinario

ANEXO 1

REGLAMENTO DE PRÁCTICAS VACACIONALES

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA VETERINARIA

FACULTAD DE ZOOTECNIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA

CAPÍTULO I

OBJETIVO Y BASE LEGAL

Artículo 1° El presente reglamento establece las normas y procedimientos para la realización de las prácticas vacacionales de los estudiantes de la carrera profesional de Medicina Veterinaria de la Facultad de Zootecnia (FAZ) de la Universidad Nacional de Piura (UNP).

Artículo 2° Son objetivos del presente Reglamento:

- a) Contribuir al ordenamiento de las prácticas vacacionales a desarrollarse de manera obligatoria en centros de beneficios de animales y, de forma electiva, en centros de crianza (animales exóticos, camélidos sudamericanos, ovinos y caprinos, cuyes y conejos, o vacunos de carne), laboratorios (bromatológico o de análisis clínico), centros de inspección (inspección de hidrobiológicos o de saneamiento ambiental)
- b) Apoyar en la formación de los futuros profesionales Médicos Veterinarios, articulando los conocimientos teóricos adquiridos con la práctica laboral.

Artículo 3° El presente reglamento se sustenta en la siguiente base legal:

- a) Ley Universitaria N° 30220
- b) Currículo de estudios de la carrera profesional de Medicina Veterinaria – FAZ – UNP.

CAPÍTULO II

REQUISITOS

Artículo 4° Las prácticas vacacionales se realizarán antes del IX semestre académico y al haber aprobado el curso requisito, verificado en el historial académico.

Artículo 5° Cada práctica vacacional se realizará en un periodo de 1 mes, de la siguiente manera:

- a) Inspección en centros de beneficio (obligatoria) : 1 mes
- b) Práctica vacacional electiva : 1 mes

Artículo 6° Los cursos requisitos para cada práctica son los siguientes:

PRACTICA VACACIONAL	CURSO REQUISITO
Inspección en centros de beneficio	Inspección veterinaria
Inspección de hidrobiológicos	Inspección veterinaria
Saneamiento ambiental	Inspección veterinaria
Animales exóticos	Sanidad de animales exóticos y silvestres
Camélidos sudamericanos	Sanidad de caprinos, ovinos y camélidos sudamericanos
Caprinos y ovinos	Sanidad de caprinos, ovinos y camélidos sudamericanos
Cuyes y conejos	Sanidad de cuyes y conejos
Equinos	Sanidad de equinos
Vacunos de carne	Sanidad de vacunos
LABORATORIO BROMATOLÓGICO	BROMATOLOGÍA
Laboratorio de análisis clínico	Patología clínica veterinaria

Artículo 7° Los centros o establecimientos autorizados para realizar las prácticas vacacionales deben reunir las siguientes condiciones:

PRACTICA VACACIONAL	CENTRO, LABORATORIO O ESTABLECIMIENTO	REQUISITO MÍNIMO
Inspección en centros de beneficio	Camal de aves Camal de animales de abasto Camal de equinos Camal de camélidos sudamericanos	5 días de sacrificio semanal
Inspección de hidrobiológicos	Terminal pesquero	5 días de funcionamiento semanal
Saneamiento ambiental	Ministerio de salud Municipalidad	5 días de atención semanal
Animales exóticos	Zoológico Zoocriadero	5 días de atención semanal
Camélidos sudamericanos	Asociación de criadores	200 animales
Caprinos y ovinos	Asociación de criadores Instituto de investigación	200 animales
Cuyes y conejos	Asociación de criadores Instituto de investigación	500 animales
Equinos	Asociación de criadores Centro hípico Hipódromo	50 animales
Vacunos de carne	Centro de engorde Asociación de criadores	200 animales
Laboratorio bromatológico	Laboratorio	5 días de funcionamiento semanal
Laboratorio de análisis clínico	Laboratorio	5 días de funcionamiento semanal

Artículo 8° Los centros, establecimientos o laboratorios para realizar las prácticas vacacionales deben contar con el asesoramiento de un profesional vinculado al área, quién evaluará el desempeño del estudiante.

CAPÍTULO III

DEL INICIO DE PRÁCTICAS VACACIONALES

Artículo 9° La Escuela Profesional de Medicina Veterinaria a través de la FAZ – UNP, firmará cartas de intención de apoyo mutuo con centros de beneficio de animales, laboratorios, centros de crianza y centros de inspección para la realización de las prácticas vacacionales. Las plazas serán publicadas, con la información correspondiente, por la Dirección de la Escuela Profesional de Medicina Veterinaria. El estudiante también podrá gestionar de manera personal la realización de sus prácticas vacacionales en las áreas establecidas.

Artículo 10° La Dirección de Escuela, a solicitud del estudiante, emitirá una carta de presentación al centro, establecimiento o laboratorio donde desea realizar la práctica respectiva.

Artículo 11° El estudiante para realizar las prácticas vacacionales debe presentar:

- Solicitud dirigida al Decano de la Facultad de Zootecnia.
- Carta de aceptación firmada por el responsable de la institución donde realizará la práctica, con visto bueno de la Dirección de Escuela.

CAPÍTULO IV

DE LA EJECUCIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS PRÁCTICAS VACACIONALES

- Artículo 12°** El estudiante se desempeñará bajo la supervisión del profesional del centro, establecimiento o laboratorio.
- Artículo 13°** El horario de permanencia será establecido por el centro o establecimiento, con un mínimo de 5 (cinco) días semanales y 8 (ocho) horas diarias.
- Artículo 14°** La inasistencia injustificada de 2 (dos) días consecutivos o 3 (tres) días alternos durante el periodo de la práctica vacacional, la invalida.
- Artículo 15°** El profesional supervisor dará conformidad del cumplimiento de las labores del estudiante a través de la ficha de evaluación integral, la cual será remitida con el estudiante, en sobre cerrado, a la Dirección de Escuela.
- Artículo 16°** La Dirección de Escuela evaluará al estudiante en base a la ficha remitida, quien tramitará el reconocimiento de créditos por prácticas vacacionales ante Consejo de Facultad.
- Artículo 17°** El estudiante que no apruebe la ficha de evaluación integral será informado para repetir la práctica.

CAPÍTULO V

OBLIGACIONES Y DERECHOS

- Artículo 18°** El estudiante está obligado a:
- a. Cumplir estrictamente las labores establecidas por el centro, establecimiento o laboratorio
 - b. Demostrar normas de conducta acorde con su condición de estudiante y no interferir en la política del centro, establecimiento o laboratorio
- Artículo 19°** El estudiante tiene derecho a:
- a. Elegir el centro, establecimiento o laboratorio para realizar su práctica vacacional
 - b. Recibir asesoría de su profesor consejero.
 - c. Ser evaluado al término de la práctica vacacional
 - d. Obtener los créditos establecidos en el plan de estudios por la ejecución de la práctica vacacional

CAPÍTULO VI

DISPOSICIÓN FINAL

- Artículo 20°** Los casos no contemplados en el presente reglamento serán resueltos por la Dirección de la Escuela Profesional de Medicina Veterinaria.

CARTA DE PRESENTACIÓN

“AÑO DE _____”

Piura, ____ de _____ de 201__

CARTA N° xxx-201x/FAZ-UNP

Señor:

(Cargo) _____

(Lugar) _____

Me dirijo a usted para saludarlo y comunicarle que la Escuela Profesional de Medicina Veterinaria de la Facultad de Zootecnia – UNP., aprobó el inicio de las prácticas vacacionales en el área de _____ para el estudiante _____, a partir del _____ por el lapso de un mes.

Para calificar el desempeño del estudiante es necesario contar con la Ficha de Evaluación Integral adjunta, agradeciéndole que, al finalizar la práctica, se sirva llenarla y remitirla en sobre cerrado por ser un importante elemento de evaluación en el área de formación profesional.

Sin otro particular, agradezco su amable atención y me suscribo de usted.

Atentamente,

FICHA DE EVALUACIÓN INTEGRAL

I. DATOS INFORMATIVOS

Nombre del estudiante : _____

Nombre de la práctica : _____

Nombre del centro donde realizó la práctica: _____

Fecha de inicio: _____ Fecha de término: _____

Nombre del profesional que evalúa: _____

II. EVALUACIÓN Y RENDIMIENTO

Responsabilidad

(2) Cumple su trabajo (1) Cumple con supervisión (0) Es irresponsable

Asistencia y puntualidad

(2) Asiste puntualmente (1) Incurre en tardanzas (0) Incurre en inasistencias

Comportamiento

(2) Muy bueno (1) Aceptable (0) Malo

Iniciativa

(2) Propone cambios (1) Escaso aporte (0) Indiferente

Espíritu de cooperación

(2) Siempre dispuesto (1) A veces dispuesto (0) Indispuesto a colaborar

Interés en el área

(2) Mucho (1) Poco (0) Nada

Atención y trato a los animales

(2) Muy bueno (1) Aceptable (0) Malo

Desenvolvimiento en las actividades realizadas

(2) Eficiente (1) Aceptable (0) Deficiente

Presentó informe de las actividades realizadas

(2) Inmediatamente (1) Tardíamente (0) No presentó

III. OBSERVACIONES

Faltó injustificadamente:

(2) Nunca (1) Dos días seguidos (0) Tres días alternos

Lugar y Fecha _____, _____ de _____ del 201____

Firma y Sello

ANEXO 2

REGLAMENTO DEL PROGRAMA DE CLÍNICAS ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA VETERINARIA FACULTAD DE ZOOTECNIA UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA

CAPÍTULO I

OBJETIVO Y BASE LEGAL

- Artículo 1°** El presente reglamento establece las normas y procedimientos para la realización del Programa de Clínicas de los estudiantes de la carrera profesional de Medicina Veterinaria de la Facultad de Zootecnia (FAZ) de la Universidad Nacional de Piura (UNP).
- Artículo 2°** Son objetivos del presente reglamento:
- c) Contribuir al ordenamiento del Programa de Clínicas a desarrollarse en diferentes centros pecuarios de crianza de aves, porcinos y vacunos y establecimientos de atención de caninos y felinos.
 - d) Apoyar en la formación de los futuros profesionales médicos veterinarios, articulando los conocimientos teóricos adquiridos con la práctica laboral.
- Artículo 3°** El presente reglamento se sustenta en la siguiente base legal:
- c) Ley Universitaria N° 30220
 - d) Currículo de estudios de la Escuela Profesional de Medicina Veterinaria – FAZ – UNP

CAPÍTULO II

REQUISITOS

- Artículo 4°** El Programa de Clínicas se realizará en el X semestre, después de haber aprobado la totalidad de asignaturas del plan de estudios de la carrera profesional de Medicina Veterinaria – FAZ – UNP.
- Artículo 5°** El Programa de Clínicas es de carácter obligatorio y tendrá una duración 17 semanas, distribuidas de la siguiente manera:
- a) Clínica de aves : 4 semanas
 - b) Clínica de caninos y felinos : 4 semanas
 - c) Clínica de porcinos : 4 semanas
 - d) Clínica de vacunos : 4 semanas
 - e) Exposición de informes : 1 semana

- Artículo 6°** Los centros o establecimientos autorizados para realizar las clínicas deben reunir las siguientes condiciones:

CLÍNICA	CENTRO O ESTABLECIMIENTO	REQUISITO MÍNIMO
Aves	Granja de gallinas de postura Granja de pollos	10 000 aves
	Granja de reproductores Granja de pavos	2 000 aves
Caninos y felinos	Clínica veterinaria Consultorio veterinario Centro veterinario	Consultas, cirugías y hospitalización
Porcinos	Granja	100 marranas
Vacunos	Establo lechero	100 vacas en producción

Artículo 7° Los centros o establecimientos autorizados para realizar las clínicas deben contar con el asesoramiento de un Médico Veterinario quien evaluará el desempeño del estudiante.

CAPÍTULO III **DEL INICIO DEL PROGRAMA DE CLÍNICAS**

Artículo 8° El estudiante para realizar las clínicas deberá registrar su inscripción por cursos del X semestre.

Artículo 9° La Escuela Profesional de Medicina Veterinaria a través de la Facultad de Zootecnia - UNP, firmará cartas de intención de apoyo mutuo con centros pecuarios de crianzas de aves, porcinos y vacunos, y con establecimientos de atención de caninos y felinos.

Artículo 10° La Dirección de Escuela, a solicitud de la Comisión de Clínicas, emitirá la carta de presentación al centro o establecimiento, incluyendo el cronograma y la ficha de evaluación integral del estudiante.

CAPÍTULO IV **DE LA COMISIÓN DE CLÍNICAS**

Artículo 11° La Comisión de Clínicas de la Escuela Profesional de Medicina Veterinaria será la responsable de la planificación, organización, coordinación del Programa de Clínicas y evaluación del estudiante.

Artículo 12° La Comisión de Clínicas estará conformada por cuatro docentes ordinarios, uno por cada área, designados por el Departamento Académico de Salud Animal, según la distribución de carga académica del respectivo semestre.

Artículo 13° La Comisión de Clínicas será presidida por un docente elegido por sus integrantes, quien se encargará de coordinar las actividades del Programa de Clínicas de acuerdo a la programación académica del respectivo semestre.

Artículo 14° A cada docente integrante de la comisión se le asignará la carga académica de acuerdo al número de estudiantes inscritos:

N° ESTUDIANTES INSCRITOS	CARGA ACADÉMICA POR DOCENTE (HORAS SEMANALES)
Menor de 8	1
De 8 a 16	2
De 17 a 24	3
Mayor de 24	4

CAPÍTULO V **DE LA EJECUCIÓN DE CLÍNICAS**

Artículo 15° El estudiante se desempeñará bajo la supervisión del Médico Veterinario responsable del centro o establecimiento.

Artículo 16° El horario de permanencia será establecido por el centro o establecimiento, con un mínimo de 5 (cinco) días semanales y 8 (ocho) horas diarias.

Artículo 17° La inasistencia injustificada de 2 (dos) días consecutivos o 3 (tres) días alternos durante el periodo de ejecución de la clínica, es causal de desaprobación, teniendo que repetirla.

Artículo 18° El Médico Veterinario supervisor dará conformidad del cumplimiento de las labores del estudiante a través de la ficha de evaluación integral, la cual será remitida en sobre cerrado a la Dirección de Escuela.

CAPÍTULO VI **DE LA EVALUACIÓN**

Artículo 19° La evaluación del estudiante es permanente y se realizará en base a la información de la ficha de evaluación integral, el informe y la exposición, cuyas ponderaciones son las siguientes:

- Ficha de evaluación integral : 40%
- Informe : 20%
- Exposición : 40%

Artículo 20° La ficha de evaluación integral será llenada por el Médico Veterinario del centro o establecimiento y remitida en sobre cerrado a la Dirección de Escuela.

Artículo 21° El informe será elaborado siguiendo el formato vigente y presentado por el estudiante al término de cada clínica.

Artículo 22° La exposición se realizará ante el docente designado según cronograma aprobado por la Comisión de Clínicas en la última semana del semestre académico.

Artículo 23° La desaprobación de cualquier clínica obliga a repetirla.

CAPÍTULO VII **OBLIGACIONES Y DERECHOS**

Artículo 24° El estudiante está obligado a:

- c. Registrar la inscripción por cursos en el Programa de Clínicas
- d. Cumplir el cronograma establecido por la Comisión de Clínicas
- e. Cumplir estrictamente las labores establecidas por el centro o establecimiento
- f. Demostrar normas de conducta acorde con su condición de estudiante y no interferir en la política del centro o establecimiento
- g. Presentar el informe al término de cada clínica
- h. Exponer el informe en la hora y fecha programada por la Comisión de Clínicas

Artículo 25° El estudiante tiene derecho a:

- a. Ser asignado a los centros o establecimientos programados para clínicas
- b. Recibir asesoría del docente asignado a la clínica.
- c. Ser evaluado al término de sus clínicas

Artículo 26° Son obligaciones de la Comisión de Clínicas las siguientes:

- a. Organizar grupos de clínicas de acuerdo a la región y número de estudiantes
- b. Asignar por sorteo a los estudiantes a cada grupo organizado
- c. Elaborar y aprobar el cronograma del Programa de Clínicas

- d. Supervisar el cumplimiento del Programa de Clínicas por parte de los estudiantes
- e. Asesorar al estudiantes en temas relacionados a la clínica en ejecución
- f. Evaluar al estudiante consignando la nota correspondiente.

CAPÍTULO VIII

DISPOSICIONES FINALES

Artículo 27° Los miembros de la Comisión de Clínicas culminarán sus funciones cuando se elija la nueva comisión en el semestre correspondiente.

Artículo 28° Los casos no contemplados en el presente reglamento serán resueltos por la Comisión de Clínicas.

CARTA DE PRESENTACIÓN

“AÑO DE _____”

Piura, ____ de _____ de 201__

CARTA N° xxx-201x/FAZ-UNP

Señor:

(Cargo) _____

(Lugar) _____

Me dirijo a usted para saludarlo y comunicarle que la Comisión del Programa de Clínicas de la Escuela Profesional de Medicina Veterinaria/FAZ-UNP., aprobó el inicio de las Clínicas en el Área de _____, para los estudiantes y en las fechas que a continuación se indican:

ESTUDIANTE	FECHA DE INICIO	FECHA DE TERMINO

Para evaluar el desempeño de cada estudiante es necesario contar con la Ficha de Evaluación Integral adjunta, agradeciéndole que al finalizar la Clínica se sirva llenarla y remitirla en sobre cerrado por ser un importante elemento de evaluación en el área de formación profesional.

Sin otro particular, agradezco su amable atención y me suscribo de usted.

Atentamente,

Adj.
Xx Fichas de Evaluación Integral

FICHA DE EVALUACIÓN INTEGRAL

I. DATOS INFORMATIVOS

Nombre del estudiante: _____

Nombre de la clínica realizada: _____

Nombre del centro donde realizó la práctica: _____

Fecha de inicio: _____ Fecha de término: _____

Nombre del Médico Veterinario que evalúa: _____

II. EVALUACIÓN Y RENDIMIENTO

Responsabilidad

(2) Cumple su trabajo (1) Cumple con supervisión (0) Es irresponsable

Asistencia y puntualidad

(2) Asiste puntualmente (1) Incurre en tardanzas (0) Incurre en inasistencias

Comportamiento

(2) Muy bueno (1) Aceptable (0) Malo

Iniciativa

(2) Propone cambios (1) Escaso aporte (0) Indiferente

Espíritu de cooperación

(2) Siempre dispuesto (1) A veces dispuesto (0) Indispuesto a colaborar

Interés en el área

(2) Mucho (1) Poco (0) Nada

Atención y trato a los animales

(2) Muy bueno (1) Aceptable (0) Malo

Desenvolvimiento en las actividades realizadas

(2) Eficiente (1) Aceptable (0) Deficiente

Presentó informe de las actividades realizadas

(2) Inmediatamente (1) Tardíamente (0) No presentó

III. OBSERVACIONES

Faltó injustificadamente:

(2) Nunca (1) Dos días seguidos (0) Tres días alternos

Lugar y Fecha _____, _____ de _____ del 201____

Firma y Sello

FORMATO DE INFORME DE CLÍNICAS

“AÑO DE _____”

UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA

FACULTAD DE ZOOTECNIA

DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE SALUD ANIMAL

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA VETERINARIA

CLÍNICA DE _____

ESTUDIANTE : _____

DOCENTE : M.V. _____

FECHA DE INICIO : _____

FECHA DE TÉRMINO : _____

PIURA, _____ 201__

I. INTRODUCCIÓN

El presente informe corresponde a la clínica de _____, realizada desde el ____ de _____ hasta el ____ de _____ del 201__ en el Centro _____, ubicado en la ciudad de _____, en el departamento de _____.

Continuar con la introducción recalcando la importancia del producto o servicio.

II. OBJETIVOS

- Redactar el objetivo de manejo
- Redactar el objetivo de sanidad
- Redactar el objetivo de alimentación
- Redactar el objetivo de reproducción y genética

III. CARACTERIZACIÓN DE LA EMPRESA

3.1. NOMBRE DE LA EMPRESA:

3.2. DIRECCIÓN DE LA EMPRESA:

3.3. LOCALIZACIÓN:

Indicar el caserío, distrito, provincia y departamento

3.4. NOMBRE DEL PROPIETARIO:

3.5. NOMBRE DEL MÉDICO VETERINARIO:

3.6. TELÉFONO:

3.7. CORREO ELECTRÓNICO:

3.8. CRIANZA (O SERVICIO):

Describir el producto o servicios que brindan, indicar objetivo, meta o misión del centro o establecimiento.

3.9. POBLACIÓN ANIMAL

Indicar la población animal por categorías al inicio de las clínicas.

En la clínica de caninos y felinos indicar el número de animales atendidos durante la duración de la clínica.

3.10. ORGANIGRAMA

Colocar el organigrama del centro o establecimiento.

IV. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

4.1 ACTIVIDADES DE MANEJO

4.1.1 Instalaciones

Describir las instalaciones

4.1.2 Categorías

Describir las categorías de acuerdo al ciclo productivo

(No para la clínica de caninos y felinos)

4.1.3 Descripción de las actividades

Describir las actividades desde el nacimiento (o inicio de la producción) hasta la venta

Para la clínica de caninos y felinos describir desde el ingreso del paciente hasta el alta.

4.2 ACTIVIDADES DE SANIDAD

4.2.1 Programa de vacunación y desparasitación

Presentar el calendario de vacunación, desparasitación y de actividades sanitarias resaltantes.

4.2.2 Pruebas diagnósticas

Indicar las pruebas diagnósticas que se realizan

4.2.3 Casos clínicos

Describir cada caso clínico indicando el animal afectado, diagnóstico, tratamiento y conclusión del caso.

4.3 ACTIVIDADES DE ALIMENTACIÓN

Describir el tipo de alimento y frecuencia de alimentación.

Para las crías incluir las dietas por categorías.

4.4 ACTIVIDADES DE REPRODUCCIÓN/GENÉTICA

4.4.1 Razas o líneas

Indicar, según corresponda, las razas o líneas del centro

En la clínica de caninos y felinos indicar las razas que fueron atendidas

4.4.2 Detección de celo:

Describir el procedimiento de detección de celo (sólo para clínica de vacunos y porcinos)

4.4.3 Inseminación:

Describir el procedimiento de inseminación artificial o monta natural (sólo para clínica de vacunos y porcinos)

V. CONCLUSIONES

- Redactar la conclusión del manejo; sanidad; alimentación y de la reproducción y genética, indicando de qué manera llegó a cumplir los objetivos

VI. RECOMENDACIONES

- Redactar recomendaciones para mejorar el manejo; sanidad; alimentación y la reproducción y genética