



REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE SALUD

**PROGRAMA NACIONAL DE INTERNADO MÉDICO
VETERINARIO**

2020

AUTORIDADES NACIONALES

MINISTERIO DE SALUD

Dr. Luis Sucre	Ministro de Salud
Dra. Ivette Berrío	Viceministra de Salud
Dra. Eyra Ruiz	Ministro Consejero de Salud
Dr. José Baruco	Secretario General de Salud
Dra. Yelkis Gil Mojica	Director de Provisión de Servicios de Salud
Dra. Nadja Porcell	Directora General de Salud Pública
Dr. Luis Garrido	Director de Planificación
Dra. Melva Cruz	Consejo Técnico de Salud
Lic. Anayda Muñoz	Director de Recursos Humanos
Dr. Marcos Young	Asesor de Docencia del Despacho Superior
Dra. Damaris Contreras	Jefa Nacional del Departamento de Control de Zoonosis
Dr. Reynaldo Lee Mathurín	Jefe Nacional del Departamento de Protección De Alimentos
Dr. Leonardo Labrador	Jefe Nacional del Departamento de Epidemiología

MINISTERIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO

Lic. Augusto Valderrama	Ministro del MIDA
Carlos G. Rognoni Arias	Viceministro del MIDA
Dr. Concepción Santos Sanjur	Director de Salud Animal

Dra. Cecilia de Escobar	Directora de Cuarentena Agropecuaria
-------------------------	--------------------------------------

Dr. Avelino Ureña	Director de Ganadería
-------------------	-----------------------

UNIVERSIDAD DE PANAMÁ

Dr. Eduardo Flores Castro	Rector
---------------------------	--------

Dr. José Emilio Moreno	Vicerrector Académico
------------------------	-----------------------

Dr. Jaime Gutiérrez	Vicerrector de Investigación y Postgrado
---------------------	--

Mgter. Arnold Muñoz	Vicerrector Administrativo
---------------------	----------------------------

Mgtr. Mayanín Rodríguez	Vicerrector Asuntos Estudiantiles
-------------------------	-----------------------------------

Mgtr. Denis Chávez	Vicerrector de Extensión
--------------------	--------------------------

Mgtr. Nereida Herrera Tuñón	Secretaria General
-----------------------------	--------------------

Mgtr. Carlos Bellido	Director General de CRU y Extensiones Docentes
----------------------	--

FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA

Dra. Nacarí Jaramillo	Decana
-----------------------	--------

Dr. Ángel Santana	Vice-Decano
-------------------	-------------

Lic. Adibel Andrade	Secretaria Administrativa
---------------------	---------------------------

Dr. Julio Ramos	Director de Escuela
-----------------	---------------------

Dr. José Calzada	Director de Investigación y Postgrado
------------------	---------------------------------------

Dra. Damaris Contreras	Directora Departamento de Enfermedades Transmisibles y Salud Pública
------------------------	---

Por nombrar	Director Departamento de Morfología y Patología Veterinaria
-------------	--

Dra. Alicia Torres	Directora Departamento de Clínicas y Cirugías
Por nombrar	Director Departamento de Producción y Bienestar Animal

COLEGIO DE MEDICINA VETERINARIA

Dr. José Rolando Torres	Presidente
Dr. Víctor Sánchez	Vicepresidente
Dra. Zamira Nader	Secretaria General
Dr. César Ayala	Contralor
Dr. Gustavo Fadul	Fiscal
Dr. Abraham Aparicio	Vocal

COLABORADORES EN LA ELABORACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE EVALUACION DEL INTERNADO

Dra. Damaris Contreras	Ministerio de Salud
Dra. Elvia Paz	Ministerio de Salud
Dr. Rubén Franco	Ministerio de Salud
Dr. Carlos Cupas	Ministerio de Salud
Dr. César Ayala	Ministerio de Salud
Dr. Gustavo Rodríguez	Ministerio de Salud
Dr. José Torres	Ministerio de Salud
Dr. Héctor Cedeño	Ministerio de Salud
Dra. Vielka Cedeño	Ministerio de Salud
Dra. Elizabeth Achurra	Ministerio de Salud
Dra. Yolanda de Rodríguez	Ministerio de Desarrollo Agropecuario

Dr. Jorge Marín	Ministerio de Desarrollo Agropecuario
Dra. Cecilia Escobar	Ministerio de Desarrollo Agropecuario
Dr. Irving Monfante	Ministerio de Desarrollo Agropecuario
Dr. Wilfrido Redondo	Ministerio de Desarrollo Agropecuario
Dra. Karina Mendieta	Ministerio de Desarrollo Agropecuario
Dra. Mireya Pérez	Ministerio de Desarrollo Agropecuario
Dr. Gustavo Fadul	Ministerio de Desarrollo Agropecuario
Dr. Víctor Sánchez	Ministerio de Desarrollo Agropecuario
Dra. Zamira Nader	Ministerio de Desarrollo Agropecuario
Dra. Catya Martínez	Ministerio de Desarrollo Agropecuario
Dra. Ericka Magaña	Ministerio de Desarrollo Agropecuario
Dr. Humberto Hernández	Ministerio de Desarrollo Agropecuario
Dra. Cilini Arosemena	Autoridad de Recursos Acuáticos de Panamá
Dr. Aristides Villarreal	Instituto de Investigación Agropecuaria de Panamá
Dra. Alicia Torres	Universidad de Panamá
Dra. Carmen de Solís	Universidad de Panamá
Dr. Ángel Santana	Universidad de Panamá
Dr. Julio Ramos	Universidad de Panamá
Dr. Luis Melgar	Universidad de Panamá

CREACIÓN DEL PROGRAMA NACIONAL DE DOCENCIA DEL INTERNADO DE MÉDICOS VETERINARIOS

- Aprobado en reunión no. de la Junta de Facultad de Medicina Veterinaria de la Universidad de Panamá, celebrada el día.....

- Aprobado en Consejo de Ciencias de la Salud de la Universidad de Panamá.
reunión no. celebrada el día.....
- Aprobado en reunión de la Comisión Nacional de Docencia de Médicos Veterinarios Internos del 21 de diciembre de 2020, mediante Resolución N° 01 de 23 de diciembre de 2020.
- Aprobado en reunión del Consejo Técnico de Salud del Ministerio de Salud.
Resolución N° 01 de 19 de marzo de 2021

ÍNDICE DE CONTENIDO

- I. INTRODUCCIÓN
- II. ANTECEDENTES
- III. JUSTIFICACIÓN DEL PROGRAMA
- IV. OBJETIVOS
- V. COMPETENCIAS
- VI. PERFIL DEL MÉDICO VETERINARIO INTERNO
- VII. REQUISITOS DE INGRESO
 - a. REQUISITOS PARA EL INICIO DE LOS TRÁMITES
 - b. MECANISMO DE ADMISIÓN AL INTERNADO
 - c. PROCESO DE ADJUDICACIÓN DE LA PLAZA DE INTERNADO
 - d. REQUISITOS PARA ASPIRAR A ASISTENTE DE PROFESOR Y/O LABORATORIO
 - e. REQUISITOS PARA ASPIRAR A INVESTIGADOR
- VIII. PERFIL DEL TUTOR O FORMADOR
- IX. PERFIL DE LA INSTITUCIÓN FORMADORA
- X. PLAN DE ESTUDIOS
- XI. PROGRAMA ANALÍTICO MODULAR
- A. MINISTERIO DE SALUD
 - a. INDUCCIÓN Y BASE LEGAL DE LOS DEPARTAMENTOS DE PROTECCIÓN DE ALIMENTOS, ZONOSIS Y EPIDEMIOLOGÍA
 - b. INOCUIDAD Y SEGURIDAD ALIMENTARIA
 - c. VIGILANCIA, CONTROL DE ZONOSIS Y CUARENTENA DE ESPECIES MENORES EN PUNTOS DE ENTRADA DEL PAÍS
 - d. VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA EN ESPECIES DOMÉSTICAS
 - e. MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA

f. PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN

B. MINISTERIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO

g. INDUCCIÓN Y BASE LEGAL

h. GANADERÍA

i. CUARENTENA AGROPECUARIA

j. EPIDEMIOLOGÍA

k. CAMPAÑAS ZOOSANITARIAS Y TRAZABILIDAD

l. LABORATORIO DE DIAGNÓSTICO E INVESTIGACIÓN

XII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

XIII. FUENTES DE INFORMACIÓN

XIV. ANEXOS-INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

I. INTRODUCCIÓN

En el transcurso de las décadas pasadas, aprendimos que la prevención de las enfermedades en su origen sigue siendo la solución más eficaz y económica para proteger al hombre. Dada la complejidad de la emergencia de estas enfermedades y su propagación en un contexto de mundialización creciente, debemos identificar estrategias eficaces para controlarlas en su origen con el fin de reducir el impacto sanitario potencialmente devastador, teniendo en cuenta los éxitos del pasado e incorporando nuevos métodos de lucha y nuevas formas de colaboración para reducir las amenazas futuras.

El concepto “Una sola salud” fue introducido a comienzos de la década del año 2000, aunque es un concepto conocido desde hace más de un siglo, reconoce que la salud humana y la sanidad animal son interdependientes y están vinculadas a los ecosistemas en los cuales coexisten.

Las enfermedades de origen animal a las que el hombre es sensible, como la influenza aviar, la rabia, la fiebre del Valle del Rift, la brucelosis, entre otras, representan riesgos mundiales para la salud pública que es indispensable prevenir y combatir.

Otras enfermedades de transmisión esencialmente de persona a persona circulan en animales o tienen un reservorio animal identificado y pueden causar graves crisis sanitarias como ha quedado de manifiesto con la epidemia de la enfermedad por el virus del Ébola. Estos riesgos se acentúan con la mundialización y los cambios climáticos y de comportamiento humano, lo que multiplica las oportunidades para que los patógenos colonicen nuevos territorios y evolucionen bajo nuevas formas. En la actualidad se estima que el 60 % de las enfermedades infecciosas son zoonóticas, al menos el 75 % de patógenos de las enfermedades emergentes en el ser humano (incluidos el Ébola el VIH, y la influenza) son de origen animal. De 5 nuevas enfermedades humanas que aparecen, 3 son de origen animal. El 80 % de los patógenos que son utilizados en el bioterrorismo son zoonóticos.

Los patógenos de origen animal no transmisibles al hombre, pero que tienen consecuencias negativas sobre la producción de proteínas de origen animal no deben descuidarse, en particular en los países en desarrollo. Estos patógenos pueden originar caídas de producción y, por consiguiente, una disminución de los alimentos disponibles, ocasionando graves problemas de salud pública debido a la escasez y las deficiencias ocasionadas.

En un contexto de creciente mundialización del comercio, el control y la gestión de los riesgos sanitarios sólo se pueden contemplar de manera intersectorial, según un enfoque que valoriza la prevención gracias a sistemas de salud estructurados y resilientes.

Los Servicios Veterinarios, incluidos sus componentes públicos y privados, tienen un papel esencial en la elaboración e implementación de políticas de gestión de los riesgos sanitarios. Protegiendo la sanidad y el bienestar animal, los Servicios Veterinarios contribuyen a mejorar la salud humana en sentido estricto, así como la seguridad alimentaria y la inocuidad de los alimentos. Con el objetivo de alimentar el planeta de manera segura en esta era de la globalización, todos los países dependen del desempeño de sus servicios veterinarios para implementar con éxito políticas en el campo de la producción animal, la acuicultura, la seguridad sanitaria de los alimentos, y la prevención y control eficaces de cualquier desastre biológico.

Los médicos veterinarios, al igual que otros profesionales responsables de esta misión primordial, deben recibir formación no sólo en las áreas de sanidad y bienestar animal, sino también en salud pública veterinaria.

Resulta, por lo tanto, necesario que dispongan de los medios adecuados para prevenir y controlar las enfermedades animales de forma eficaz y poder comunicar y trabajar estrechamente con numerosos actores, con el fin de actuar de manera concertada.

Consolidar la educación veterinaria a nivel mundial resulta clave para la mejora sostenible de los componentes públicos y privados de los servicios veterinarios, cuya calidad constituye un bien público mundial, razón por la cual este programa de

médico veterinario interno pretende dotar de los conocimientos y habilidades necesarios para afrontar de manera sistémica y puntual dichos problemas. A este panorama se debe enfrentar el médico veterinario interno en formación por lo que este programa pretende brindarle las herramientas necesarias para su desempeño profesional posterior.

II. BASE LEGAL

- Constitución Política de la República de Panamá, artículo 109, establece es función esencial del Estado velar por la salud de la población y el individuo como parte de la comunidad tiene derecho a la promoción, protección, conservación, restitución y rehabilitación de la salud y la obligación de conservarla entendida ésta como el completo bienestar físico, mental y social del individuo por lo que la salud y el bienestar humano no puede ser desatendida por razones de riesgo inminente;
- Decreto de Gabinete N°1 de 15 de enero de 1969: el Ministerio de Salud fue creado para llevar a cabo, las acciones de promoción, protección, reparación y rehabilitación de la salud, que por mandato constitucional son de responsabilidad del Estado, por lo que, está investido de las prerrogativas y facultades que la Constitución y la Ley le otorgan;
- Ley 3 de 11 de enero de 1983: dicta las medidas sobre el ejercicio de la Medicina Veterinaria en el territorio nacional, circunscribiendo el mismo, exclusivamente para panameños, a la formación universitaria completa y a la obtención del certificado de idoneidad expedida con el Consejo Técnico de Salud
- Ley 5 de 24 de febrero de 1984: Escalafón para todos los Médicos Veterinarios que laboran en el país, y estableció las categorías de este escalafón dividiéndolo en seis (6) categorías, que representan los años de servicios al Estado y la posición del médico Veterinario dentro del mismo;
- Ley 3 de 1983 y la Ley 5 de 1984, modificadas por la Ley 29 de 30 de marzo de 2018: dispone como requisito adicional para la obtención de la idoneidad

de Médico Veterinario para el libre ejercicio de la Medicina Veterinaria en el territorio nacional, es necesario haber aprobado dos años de internado, entre otros;

- Artículo 5 de la referida Ley 29 de 2018, adicionó el artículo 4-A a la Ley 5 del 24 de febrero de 1984, señalando que el Médico Veterinario Interno estará obligado a servir al Estado por tiempo completo y de forma exclusiva, de acuerdo con la reglamentación respectiva;
- Ley 43 de 21 de julio de 2004, modificada por la Ley 32 de 3 de junio de 2008: establece el régimen de certificación y recertificación de los Profesionales, Especialistas y Técnicos de la disciplina de la salud, con la finalidad de crear los mecanismos para evaluar el nivel de competencia académica, científica y técnica, al igual que la conducta ética de los nacionales y extranjeros que ingresen al sistema de salud y mantengan una actualización continua y permanente del ejercicio de su profesión; y a través del Decreto Ejecutivo No.373 de 16 de noviembre de 2006, se reglamentó dicha Ley;
- Decreto Ejecutivo 419 de 4 de diciembre de 2018: establece el primer reglamento general de los médicos veterinarios internos.
- El Reglamento en su artículo 3, parágrafo 6, estableció el Programa Académico de Medicina Veterinaria como un conjunto de módulos educativos para el desarrollo de las habilidades básicas y la formación de actitudes para demostrar competencias y valores en la práctica de medicina veterinaria.
- Resolución N° 226 de 14 de marzo de 2019, que nombra los miembros de la Comisión Nacional de Docencia de los Médicos Veterinarios Internos.
- Resolución N° 227 de 14 de marzo de 2019, que aprueba el reglamento de funcionamiento de la Comisión Nacional de Docencia de Médicos Veterinarios Internos, quien cuenta dentro de sus funciones la actualización, evaluación y revisión cada cinco años del Programa Nacional del Internado Médico Veterinario.

En el año 2017, la Comisión interinstitucional de internado Médico Veterinario, conformado por el Ministerio de Salud, Ministerio de Desarrollo Agropecuario,

Universidad de Panamá, Asociación Panameña de Médicos Veterinarios y estudiantes de la Facultad de Medicina Veterinaria, luego de un arduo trabajo en equipo, elaboraron un Programa de internado Médico Veterinario, el cual fue utilizado como base por la Comisión Nacional de Docencia del Internado Médico Veterinario, quien, en conjunto con representantes del Ministerio de Salud, Ministerio de Desarrollo Agropecuario y la Universidad de Panamá, específicamente la Facultad de Medicina Veterinaria y la Facultad de Medicina, lo revisaron y adecuaron, dando como resultado el presente documento.

III. JUSTIFICACIÓN DEL PROGRAMA

El reglamento general de los médicos veterinarios internos, en su artículo 22, numeral 4, establece como uno de los derechos del médico veterinario interno, recibir docencia por parte de los médicos veterinarios funcionarios de las instituciones Ministerio de Desarrollo Agropecuario, Ministerio de Salud u otra institución certificada por el Programa Nacional de Internado Médico Veterinario, donde realicen su rotación, de acuerdo con lo establecido en el Programa Nacional de Internado del Médico Veterinario aprobado por la Comisión Nacional de Docencia y avalado por el Consejo Técnico de Salud, el que será revisado cada cinco años por dicha comisión.

El Reglamento de Médicos Veterinarios Internos establece dos años de rotación, donde cada año de internado el médico veterinario debe completar once meses de rotación, divididos en diez meses de rotación obligatoria y un mes de rotación electiva en algunos de los módulos establecidos en el programa, con el fin de reforzar o afianzar los conocimientos en esa área en particular, por los servicios del Ministerio de Salud, del Ministerio de Desarrollo Agropecuario u otras instituciones aprobadas por la Comisión Nacional de Docencia establecidos en el Decreto Ejecutivo N° 419 de 4 de diciembre de 2018 y 30 días de vacaciones.

Nota: En cada institución, el médico veterinario interno tendrá 1 mes de rotación electiva; es decir, que, durante ese mes, el interno escogerá en qué área dentro del programa cumplirá ese mes de rotación. Esta rotación electiva aplicará para los dos años de internado, será realizado por todos los internos y no está condicionado al puntaje obtenido.

Ministerio de Salud

- Inducción y Base Legal de los Departamentos de Protección de Alimentos, Zoonosis y Epidemiología
- Inocuidad y Seguridad Alimentaria

- Vigilancia, Control de Zoonosis y Cuarentena de Especies Menores en Puntos de Entrada del país
- Vigilancia epidemiológica en especies domésticas
- Medicina Preventiva y Salud Pública
- Promoción y Prevención

Ministerio de Desarrollo Agropecuario

- Inducción y Base Legal
- Ganadería
- Cuarentena Agropecuaria
- Epidemiología
- Campañas Zoosanitarias y Trazabilidad
- Laboratorio de Diagnóstico e Investigación

IV.OBJETIVOS

GENERAL

Formar un médico veterinario que posea las competencias necesarias para desarrollar exitosamente su rol en la sociedad, generar actividad investigativa, evidenciando competencias mediante la integración de los conocimientos adquiridos, el perfeccionamiento de las habilidades y la consolidación de las actitudes y valores propios del ejercicio de la medicina veterinaria, para contribuir a la solución de situaciones presentadas dentro del ámbito laboral.

ESPECIFICOS

1. Consolidar la capacidad de integración para prevenir, diagnosticar y tratar enfermedades o resolver problemáticas al nivel de su competencia.
2. Fomentar la crítica y reflexión sobre la práctica profesional cotidiana.

3. Estimular la mejora continua, el estudio independiente y el trabajo colaborativo.

IV. COMPETENCIAS

BÁSICAS

1. Compromiso ético
2. Habilidades interpersonales.
3. Compromiso con la preservación del medioambiente.
4. Capacidad para actuar en nuevas situaciones.
5. Capacidad de aprender y actualizarse permanentemente.

GENÉRICAS

1. Capacidad de abstracción, análisis y síntesis.
2. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.
3. Capacidad de investigación.
4. Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente.
5. Capacidad crítica y autocrítica.
6. Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas.
7. Capacidad para tomar decisiones.
8. Capacidad de trabajo en equipo.

V. PERFIL DE INGRESO DEL MÉDICO VETERINARIO INTERNO

- Profesional de la Medicina Veterinaria quien luego de haber obtenido su título profesional en una universidad reconocida por la Facultad de Medicina Veterinaria de la Universidad de Panamá, es autorizado por el Consejo Técnico de Salud Pública del Ministerio de Salud para laborar como funcionario público con todos los derechos y responsabilidades en una institución del Estado acreditada como docente, bajo supervisión de Médicos Veterinarios funcionarios idóneos

- Sus funciones son docentes, asistenciales y de investigación, de acuerdo con lo establecido en el presente programa, las que deberán ser permanentemente supervisadas y evaluadas objetivamente a fin de que obtenga los conocimientos clínicos, destrezas, actitudes y aptitudes necesarias para ejercer como médico veterinario idóneo. Su actuar debe ser humanístico, de responsabilidad social, trabajo en equipo y de gran ética.

VI. REQUISITOS DE INGRESO

A. Requisitos para el inicio de trámites:

1. Llenar formulario de solicitud
2. Ser de nacionalidad panameña
3. Presentar ante la Oficina de la Comisión Nacional de Docencia de Médicos Veterinarios Internos en la Facultad de Medicina Veterinaria de la Universidad de Panamá, según se establece los siguientes documentos:
 - Copia cotejada de cédula de identidad personal
 - Copia del Título Universitario de Doctor en Medicina Veterinaria, debidamente autenticado por las entidades competentes.
 - Copia de los Créditos universitarios, debidamente autenticados por la entidad competente.
 - Autorización del Consejo Técnico de Salud Pública del Ministerio de Salud para el inicio del internado.
 - Certificado de aprobación de Certificación Básica en Medicina Veterinaria.
 - Constancia del cumplimiento de cualquier otro requisito previamente establecido en las normas sanitarias nacionales.

Nota Explicativa:

- *Los requisitos de ingreso y trámites para panameños egresados de universidades nacionales y del extranjero pueden ser consultados en la*

página Web del MINSA y de la Universidad de Panamá.

- *Los requisitos para autorización del Consejo Técnico de Salud para el inicio del internado pueden ser consultados en la página Web del MINSA.*
- *Los requisitos y documentos para la contratación del médico veterinario interno seguirán los lineamientos de los Departamentos de Recursos Humanos del Ministerio de Salud y del Ministerio de Desarrollo Agropecuario.*
- *Una vez instalado el Consejo Institucional de Certificación Básica en medicina veterinaria, deberá presentarse copia del certificado de aprobación.*

B. Mecanismo de admisión.

Artículo 5. Decreto Ejecutivo No.419 de 4 de diciembre de 2018. Ministerio de Salud, República de Panamá.

Para el ingreso al internado se aplicará el siguiente mecanismo de admisión:

1. El Ministerio de Salud en coordinación con el Ministerio de Desarrollo Agropecuario habilitarán dos fechas de admisión anuales, debidamente consensuadas por las instituciones del Estado donde rotarán los internos, las que serán notificadas a la Comisión Nacional de Docencia en el último trimestre del año previo a la admisión de ambos ingresos del año próximo. Adjunto se deberá proporcionar el listado de cupos que cada institución tiene a disposición para cada período de admisión.
2. La asignación para las dos entradas del internado médico veterinario será mediante selección del aspirante, en orden decreciente, de acuerdo a los puntajes obtenidos en el Examen de Certificación Básica en Medicina Veterinaria.
3. Los nombramientos de los médicos veterinarios internos, en las instituciones del Estado, serán confeccionados por un período de dos años, que incluyen tanto el primer año como el segundo año de internado. Para tal fin, las instituciones tomarán las medidas administrativas correspondientes.
4. Los aspirantes a internado que aprobaron el examen de certificación básica en medicina veterinaria y no obtuvieron plaza de internado debido al número de plazas ofertadas, tendrán prioridad en la siguiente admisión a internado con respecto a los nuevos candidatos, es decir, independiente del puntaje del examen de certificación básica en medicina veterinaria de los nuevos

aspirantes.

5. Los aspirantes a internado que aprobaron certificación y rechazaron la plaza de internado concursarán en la siguiente admisión con su puntaje, sin prioridad de posicionamiento.

C. Requisitos para las rotaciones optativas del Médico Veterinario Interno I

Esta rotación optativa, que será realizada en el segundo año de rotación, sólo aplicará para los Médicos Veterinarios Internos que hayan obtenido el mayor porcentaje de evaluación en el primer año de rotación y que deseen optar por la misma. La cantidad de Médicos Veterinarios Internos que pueden optar por la misma es limitada y va a depender de los cupos establecidos por las instituciones donde se realizará dicha rotación. La misma tendrá una duración de 6 meses, dentro del tiempo establecido para el segundo año de rotación. El interno podrá elegir realizar los 6 meses como asistente de investigador en un laboratorio o como asistente de profesor en la Facultad de Medicina Veterinaria de la Universidad de Panamá.

Requisitos para Asistente de Profesor ó Asistente de Laboratorio en la Facultad de Medicina Veterinaria de la Universidad de Panamá.

1. El Médico Veterinario interno presentará al Decano de la Facultad de Medicina Veterinaria su solicitud para rotar como Asistente de Profesor ó Asistente de Laboratorio.
2. Diploma autenticado que lo acredita como Médico Veterinario.
3. Créditos Autenticados Universitarios de la Carrera de Medicina Veterinaria.
4. Hojas de vidas con ejecutorias o participación como facilitador en cursos de formación veterinaria.
5. Entregar certificación que lo acredita como Médico Veterinario de excelencia en su primera rotación (haber obtenido uno de los cinco puntajes más altos según criterio establecido por la Comisión Nacional de Docencia de Médicos Veterinarios Internos), certificación firmada por las unidades docentes

regionales.

6. Contar con un tutor institucional en la Facultad de Medicina Veterinaria para la rotación del médico veterinario interno.
7. Certificado de Salud Física y Mental.
8. Fotocopia de cédula.
9. Elevar solicitud de rotación al Consejo Técnico del Ministerio de Salud, con nota de aceptación de la Facultad de Medicina Veterinaria, quien dará o no autorización final para ser aprobado en la Facultad de Medicina Veterinaria; en este sentido, la decisión final según las revisiones, evaluaciones y criterios establecidos es tomada por el Consejo Técnico de Salud.

Requisitos para Investigador en instituciones dedicadas a la investigación en el área de la Medicina Veterinaria o que pertenezcan al Sistema Nacional de Investigación.

Los requisitos establecidos para ser admitidos en los laboratorios:

1. El médico veterinario interno tiene que cumplir con el llenado de solicitud establecido por la institución escogida: formularios de solicitud de pasantía o rotación y carta de postulación.
2. Diploma autenticado que lo acredita como médico veterinario.
3. Créditos Autenticados Universitarios de la Carrera de Medicina Veterinaria.
4. Ejecutorias o participación en trabajos de investigación ya sea en calidad de apoyo o como investigador.
5. Completar formularios de Relevé de Responsabilidad o sus equivalentes.
6. Entregar certificación que lo acredita como médico veterinario de excelencia en su primera rotación (haber obtenido uno de los cinco puntajes más altos según criterio establecido por la Unidad Docente Regional)
7. Contar con un tutor institucional para la rotación del médico veterinario interno.
8. Certificado de Salud Física y Mental.
9. Fotocopia de cédula.
10. Elevar solicitud de rotación al Consejo Técnico del Ministerio de Salud, con nota de aceptación de la institución, quien dará la autorización final, según

las revisiones, evaluaciones y criterios establecidos.

Requisitos adicionales para investigador:

1. Requisitos de inducción requeridos por el laboratorio donde será realizada dicha rotación.
2. Certificado de aprobación de Curso de Ética de la Investigación con Animales, cuando aplique
3. Carta de buena conducta expedida por Unidad Docente Regional donde realizó sus rotaciones de primer año.
4. Carta de buena conducta expedida por el Centro de rotación de segundo año.
5. Experiencia previa ó ejecutoria en investigación. Que se pueda evidenciar a través de su participación en alguna de las siguientes:
 - a. Miembro de un Comité Científico Universitario o Institucional.
 - b. Publicación de resultados de investigación en Revistas Nacionales o Internacionales.
 - c. Publicación de un caso clínico en Revistas nacionales o internacionales.
 - d. Miembro o editor en Revistas Científicas Nacionales o Internacionales.
 - e. Presentación de Poster en un Congreso Nacional o Internacional.

Proceso de adjudicación de la Plaza de internado

- Obedece al Decreto Ejecutivo No. 419 del 4 de diciembre del 2018. Ministerio de Salud, República de Panamá.

VII. PERFIL DEL TUTOR O DOCENTE FORMADOR:

El tutor del médico veterinario interno debe poseer la capacidad de:

- a. Controlar y supervisar el cumplimiento del programa académico del internado médico veterinario.
- b. Dictar un mínimo de cuatro horas semanales de docencia.
- c. Promover el proceso de adquisición de habilidades técnicas y de relaciones interpersonales.

- d. Evaluar las competencias del área cognoscitiva, afectiva y psicomotora.
- e. Fomentar el desarrollo del auto aprendizaje.
- f. Actualizarse periódicamente en cursos de Docencia Superior.

VIII. PERFIL DE LA INSTITUCION FORMADORA:

Las instituciones formadoras del Médico Veterinario Interno deben cumplir con los siguientes requisitos:

1. Ser una instalación de Salud Pública o Salud Animal acreditada como docente por la Comisión Nacional de Docencia
2. Servicios de atención donde se puedan desarrollar los módulos del Programa Nacional de Internado médico veterinario.
 - A. Ministerio de Salud
 - a. Dirección General de Salud Pública
 - Departamento de Protección de Alimentos
 - Departamento de Control de Zoonosis
 - Departamento de Epidemiología
 - B. Ministerio de Desarrollo Agropecuario
 - a. Dirección Nacional de Salud Animal
 - b. Dirección Nacional de Cuarentena Agropecuaria
 - c. Dirección Nacional de Ganadería
3. Contar con un Médico Veterinario tutor, responsable del control, supervisión, asesoría y evaluación de la enseñanza de los médicos veterinarios internos, durante el desarrollo de internado por cada área de rotación.
4. Médico veterinario, legalmente responsable de los servicios: 24 horas al día.

Sus estructuras deberán tener

5. Alojamiento, área de descanso y comedor.
6. Laboratorio de análisis.
7. Equipo de material didáctico.
8. Acceso a Internet.

Nota explicativa: Cuando la infraestructura de la Institución Formadora no sea suficiente para cumplir con los programas académicos de alguna de las áreas de formación se requerirá la certificación de convenios con otras unidades que brindarán el servicio de formación.

IX. PERFIL DE EGRESO DEL MÉDICO VETERINARIO INTERNO

Profesional con un alto sentido humanista, honesto, responsable, con espíritu crítico, comprometido con la salud animal, global capaz de planificar y ejecutar acciones en las distintas áreas de su profesión mostrando liderazgo, capacidad de integración a equipos interdisciplinarios, realizando acciones de promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de su campo disciplinar con evidente compromiso al cambio e innovación que la sociedad y el desarrollo científico-tecnológico demandan.

X. DISEÑO CURRICULAR**PRIMER AÑO**

Para el primer año del internado médico veterinario, la mitad de los médicos veterinarios internos realizará su rotación en el MINSA y la otra mitad la realizará en el MIDA.

MINISTERIO DE SALUD							
CONTENIDO MODULAR	DURACIÓN *Meses	HORAS TEÓRICAS *Mes	HORAS PRÁCTICAS *Mes (jornada laboral)	TURNOS *Módulos	HORAS TEÓRICAS TOTALES	HORAS PRÁCTICA S TOTALES	TOTAL DE HORAS
INDUCCIÓN Y BASE LEGAL DE LOS DEPARTAMENTOS DE PROTECCIÓN DE ALIMENTOS, CONTROL DE ZONOSIS Y EPIDEMIOLOGÍA	1	160	0	8	160	0	168
INOCUIDAD Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	3	8	152	8	24	456	488
VIGILANCIA, CONTROL DE ZONOSIS Y CUARENTENA DE ESPECIES MENORES EN PUNTOS DE ENTRADA DEL PAÍS	2	8	152	8	16	304	328
VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA EN ESPECIES DOMÉSTICAS	2	8	152	8	16	304	328
MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA	1	8	152	8	8	152	168
PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN	1	8	152	8	8	152	168
MÓDULO ELECTIVA	1	8	152	8	8	152	168

*Los turnos corresponden a las horas extraordinarias

MINISTERIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO							
CONTENIDO MODULAR	DURACIÓN *Meses	HORAS TEÓRICAS *Mes	HORAS PRÁCTICAS *Mes (jornada laboral)	TURNOS *Módulos	HORAS TEÓRICAS TOTALES	HORAS PRÁCTICA S TOTALES	TOTAL DE HORAS
INDUCCIÓN Y BASE LEGAL	1	160	0	8	0	160	160
GANADERIA	1	8	152	8	8	152	168
CUARENTENA AGROPECUARIA	2	8	152	8	16	304	328
EPIDEMIOLOGÍA	2	8	152	8	16	304	328
CAMPAÑAS ZOOSANITARIAS Y TRAZABILIDAD	2	8	152	8	16	304	328
LABORATORIO DE DIAGNÓSTICO E INVESTIGACIÓN	2	8	152	8	16	304	328
MÓDULO ELECTIVA	1	8	152	8	8	152	168

*Los turnos corresponden a las horas extraordinarias

SEGUNDO AÑO

Los médicos veterinarios internos que realizaron su rotación el primer año en el MINSA realizarán su rotación el segundo año en el MIDA. Asimismo, los médicos veterinarios internos que realizaron su rotación el primer año en el MIDA realizarán su rotación el segundo año en el MINSA.

MINISTERIO DE SALUD							
CONTENIDO MODULAR	DURACIÓN *Meses	HORAS TEÓRICAS *Mes	HORAS PRÁCTICAS *Mes (jornada laboral)	TURNOS *Módulos	HORAS TEÓRICAS TOTALES	HORAS PRÁCTICA S TOTALES	TOTAL DE HORAS
INDUCCIÓN Y BASE LEGAL DE LOS DEPARTAMENTOS DE PROTECCIÓN DE ALIMENTOS, CONTROL DE ZONOSIS Y EPIDEMIOLOGÍA	1	160	0	8	160	0	168
INOCUIDAD Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	3	8	152	8	24	456	488
VIGILANCIA, CONTROL DE ZONOSIS Y CUARENTENA DE ESPECIES MENORES EN PUNTOS DE ENTRADA DEL PAÍS	2	8	152	8	16	304	328
VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA EN ESPECIES DOMÉSTICAS	2	8	152	8	16	304	328
MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA	1	8	152	8	8	152	168
PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN	1	8	152	8	8	152	168
MÓDULO ELECTIVA	1	8	152	8	8	152	168

Los turnos corresponden a las horas extraordinarias

MINISTERIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO							
CONTENIDO MODULAR	DURACIÓN *Meses	HORAS TEÓRICAS *Mes	HORAS PRÁCTICAS *Mes (jornada laboral)	TURNOS *Módulos	HORAS TEÓRICAS TOTALES	HORAS PRÁCTICA S TOTALES	TOTAL DE HORAS
INDUCCIÓN Y BASE LEGAL	1	160	0	8	0	160	160
GANADERIA	1	8	152	8	8	152	168
CUARENTENA AGROPECUARIA	2	8	152	8	16	304	328
EPIDEMIOLOGÍA	2	8	152	8	16	304	328
CAMPAÑAS ZOOSANITARIAS Y TRAZABILIDAD	2	8	152	8	16	304	328
LABORATORIO DE DIAGNÓSTICO E INVESTIGACIÓN	2	8	152	8	16	304	328
MÓDULO ELECTIVA	1	8	152	8	8	152	168

Los turnos corresponden a las horas extraordinarias

XI. PROGRAMA ANALITICO MODULAR DE LA ESPECIALIDAD

MINISTERIO DE SALUD

MÓDULO: INDUCCIÓN Y BASE LEGAL DE LOS DEPARTAMENTOS DE PROTECCIÓN DE ALIMENTOS, CONTROL DE ZONOSIS Y EPIDEMIOLOGÍA

Duración: 1 Mes

COMPETENCIAS DEL MÓDULO:

1. Conoce leyes, Normas y Reglamentos legales referentes a la Salud Pública Veterinaria
2. Conoce los requisitos y procedimientos en materia de Salud Pública Veterinaria

Sub-Competencias académicas	Contenidos	Estrategia Didáctica/Recursos		Evaluación
Área del saber (cognoscitiva)		Técnicas	Recursos	
1. Conoce las funciones, deberes y derechos tal como lo establece el Reglamento de Médicos Veterinarios Internos y residentes	Reglamento de deberes y derechos de médicos veterinarios internos	• Conferencias • Discusión de casos	Reglamento de médicos Veterinarios Internos Programa Nacional de Internado médico Veterinario	Evaluación Formativa Evaluación sumativa
2. Conoce el Programa Nacional de Internado Médico Veterinario	Programa Nacional de Internado Médico Veterinario	• Conferencias	Programa Nacional de Internado médico Veterinario	Evaluación formativa Evaluación sumativa
3. Identifica el marco legal relacionado a la vigilancia, calidad e	Marco legal y normativa nacional e internacional de Salud Pública	• Lectura asignada de normas y procedimientos	Documentos referenciales	Evaluación formativa

inocuidad sanitaria de los alimentos, así como enfermedades transmitidas por alimentos	Veterinaria, en materia de inocuidad de alimentos • Manejo de expedientes • Proceso administrativo • Proceso de sanción Levantamiento de actas sanitarias	jurídicos y técnicos de seguridad e inocuidad alimentaria • Taller • Reconocimiento y aplicación de los protocolos de vigilancia y control sanitario.	-Formularios y documentos oficiales Documentos bibliográficos -Compendio de Normas, leyes y decretos sanitarios relacionados	Evaluación sumativa
4. Conoce la legislación sanitaria, protocolos de inspección y formatos utilizados en Salud Pública Veterinaria	4.1 Legislaciones y protocolos en materia de: a. Vigilancia y Control de Zoonosis b. Documentos de uso Oficial obligatorio en los protocolos de Inspección c. Normas y procedimientos técnico-científicos para garantizar una vigilancia y control eficaz de los factores de riesgo asociados a las enfermedades transmitidas por agentes etiológicos patógenos de origen zoonótico previniendo su impacto	Taller práctico: aplicación de documentos oficiales. Taller de aplicación de la legislación sanitaria de SPV en establecimientos de interés sanitario, reconocimiento y aplicación de la documentación oficial, y levantamiento de expediente legal. • Lectura asignada de las normas existentes que garantizan la salud de las especies menores, así como su atención y trato humanitario	Archivos del Departamento del Control de Zoonosis Formularios y documentos oficiales Conferencias Revisiones bibliográficas Compendio de Normas, leyes y decretos sanitarios relacionados Programas de vigilancia, prevención y	Evaluación formativa Evaluación sumativa

	nocivo en la salud de la población		control de zoonosis	
5. Conoce el Marco Regulatorio que rige los mecanismos de promoción y prevención en temas de salud pública	5.1 Marco Regulatorio: a. Normativa Nacional 5.2 Normativa Internacional	Lectura de normas y procedimientos jurídicos y técnicos. Reconocimiento y aplicación de documentos oficiales. Lectura crítica	Médicos veterinarios Archivos del Departamento Formularios y documentos oficiales Conferencias Revisiones bibliográficas	Evaluación formativa Evaluación sumativa

Sub-Competencias académicas	Contenidos	Estrategia Didáctica/Recursos		Evaluación
Área del ser (afectiva)		Técnicas	Recursos	
1. Mantiene buenas relaciones humanas con colaboradores, personal de otras Instituciones, usuarios y productores	1.1 Relaciones humanas Principios de ética y moral	Conocer el procedimiento de atención al usuario	Formatos (Hoja de actividades en campo)	Evaluación formativa Evaluación sumativa
2. Valora el trabajo en grupo	2.1 Principios del trabajo en equipo multidisciplinarios	Trabajo en equipo multidisciplinario Dentro de la Institución - Direcciones y Departamentos de la entidad - Administrativas (RRHH,	Formatos Manuales de Procedimientos Tutor Médico Veterinario Personal Veterinario del área	Evaluación Formativa Evaluación sumativa

		Administración, Finanzas) • Fuera de la Institución AMP, ANA, MIDA, ARAP, Empresa Privada		
3. Tomar conciencia de la buena disciplina para el cumplimiento de los reglamentos existentes	3.1 Manuales de procedimiento Marco Legal	Lectura y cumplimiento de manuales de procedimientos y normas sanitarias existentes	Compendio de Normas Legales,	Evaluación formativa Evaluación sumativa
4. Desarrollar actitud proactiva	4.1 Desarrollo de actitud - Liderazgo - Iniciativa Compromiso	Retroalimentación de parte del funcionario.	Formatos	Evaluación formativa Evaluación sumativa
5. Apremiar la importancia de la Medicina Veterinaria investigativa	5.1 Investigación científica	Seguimientos de las etapas de un trabajo de investigación		Evaluación formativa Evaluación sumativa

Sub-Competencias académicas	Contenidos	Estrategia Didáctica/Recursos		Evaluación
Área del saber hacer (psicomotora)		Técnicas	Recursos	
1. Desarrollar destrezas y habilidades para la	1.1 Lectura de normativas y manuales	Participación en charlas, capacitaciones a	Computadoras	Evaluación formativa

ejecución de actividades de educación sanitaria	Preparar material bibliográfico para uso en el material divulgativo y educativo	empresa privada y colaboradores Preparar material divulgativo Organizar actividades de educación sanitaria	Presentaciones Banner, brochures	Evaluación sumativa
2. Efectúa orientación correcta a los usuarios referente a consulta de procesos.	2.1 Asistencia Técnica Externa 2.2 Procedimientos: • Registro sanitario • Exportación • Plantas de proceso	Lectura y cumplimiento de manuales de procedimientos	Manuales de Procedimientos de Personal Veterinario	Evaluación formativa Evaluación sumativa
3. Desarrollar buenas prácticas	3.1 Manuales de procedimientos		Manuales de Procedimientos de Personal Veterinario	Evaluación formativa Evaluación sumativa

Bibliografía

- Constitución Política de la República de Panamá (artículo 109 y subsiguientes)
- Ley 66 de 10 de noviembre de 1947 (Código Sanitario)
- Ley 17 de 25 de enero de 1955, por la cual se ordena la adición de yodo a la sal común para uso comestible, en todo el territorio de la República.

- Decreto Ejecutivo 62 de 15 de enero de 1957, por el cual se reglamenta el Código Sanitario en lo referente a la inspección y vigilancia de carnes.
- Decreto 256 de 13 de junio de 1962, que regula las condiciones sanitarias de los establecimientos donde se manipulan alimentos y mediante el cual se aprueba el Reglamento para el Registro y Control de Alimentos y Bebidas.
- Decreto 71 de 26 de febrero de 1964, por el cual se aprueba el Reglamento sobre ubicación de Industrias que constituyen peligros o molestias públicas y condiciones sanitarias mínimas que deben llenar las mismas.
- Decreto 382 de 24 de agosto de 1964, sobre restaurantes y similares.
- Decreto 190 de 27 de septiembre de 1965, por el cual se reglamenta el sacrificio de ganado vacuno en todo el territorio nacional.
- Decreto de Gabinete 229 de 16 de julio de 1969, por el cual se dictan algunas disposiciones relacionadas con el aspecto sanitario y la calidad de la leche y de los productos lácteos y se subrogan algunos artículos del Decreto 256 del 13 de junio de 1962.
- Decreto de Gabinete 229 de 16 de julio de 1969. Además, deroga todas las disposiciones del Decreto 256 de 13 junio de 1962 en lo que se refiere a leche de origen animal y productos lácteos.
- Decreto 126 de 2 de julio de 1979, por el cual se dictan algunas disposiciones relacionadas con el aspecto sanitario de los vehículos que transportan carne en el territorio nacional.
- Ley 22 de 29 de diciembre de 1986, por la cual se ordena a los restaurantes, cafeterías, hospitales y clínicas del país, ofrecer dentro de sus minutas frutas y vegetales nacionales y se toman otras medidas.
- Decreto 41 de 21 de marzo de 1995, sobre mataderos bovinos y porcinos.

- Decreto 368 de 27 de septiembre de 1995, sobre matadero de aves.
- Resolución 29 de 29 de diciembre de 1995, mediante la cual se adopta la guía de inspección de carnes y productos cárnicos para ser aplicada en todas las plantas del País
- Decreto Ejecutivo 1 de 3 de enero de 1996, por medio del cual se establece la reglamentación sanitaria de los productos pesqueros y de acuicultura para el consumo humano.
- Decreto Ejecutivo 64 de 27 de marzo de 1996, por el cual se corrigen y modifican algunos artículos del Decreto Ejecutivo 368 del 27 de septiembre de 1995, sobre plantas de sacrificio de aves.
- Decreto 84 de 10 de junio de 1996, sobre establecimientos de productos pesqueros.
- Decreto Ejecutivo 223 de 5 de septiembre de 1996, por la cual se dictan disposiciones sobre la inspección veterinaria en los mataderos de sacrificios de animales que operan en el país e inspecciones de plantas de procesamiento de productos cárnicos y se dictan otras disposiciones.
- Resuelto 05705 de 28 de octubre de 1996, mediante el cual el MINSA se acoge a la Norma del Codex Alimentarius publicada en el Volumen 7 CODEX STAN 152-1985-91 sobre el uso del Bromato de Potasio en las harinas de trigo. Se elimina el uso del Bromato.
- Resolución 248 de 16 de diciembre de 1996, por la cual se reglamentan las normas técnicas respecto a la calidad de agua potable.
- Resolución 016 de 13 de febrero de 1998, mediante el cual se reglamenta el manejo y envasado sanitario de miel de abeja y requisitos para los locales de proceso y se dictan otras medidas.

- Ley 43 de 25 de octubre de 2000, que modifica los artículos 17, 18 y 27 del Decreto de Gabinete 366 de 1969, sobre la industria salinera en el país.
- Decreto Ejecutivo 20 de 2 de marzo de 2001, que reglamenta el artículo 18 del Decreto de Gabinete 366 de 1969, sobre la industria salinera en el país, modificado por la Ley 43 de 2000.
- Resolución 181 de 10 de agosto de 2001, por la cual se reglamenta el embotellamiento de agua en envases retornables.
- Decreto 352 de 10 de octubre de 2001, que reglamenta la aplicación obligatoria de los procedimientos estandarizados de las operaciones de limpieza y desinfección, las buenas prácticas de manufactura y el sistema de análisis de peligros y control de puntos críticos, en las plantas.
- Ley 69 de 26 de diciembre de 2001, que regula la actividad panelera o de la raspadura y dicta otras disposiciones.
- Resolución 090 de 12 de marzo de 2002, que adopta el manual de Buenas Prácticas de Manufactura (GMP) y los Procedimientos Estandarizados de las Operaciones de Saneamiento (SSOP) en los servicios de alimentación, en hospitales públicos y privados.
- Ley 48 de 8 de agosto de 2002, que crea la Comisión Nacional de Bioseguridad para los Organismos Genéticamente Modificados y dicta otras disposiciones. Alimentos Transgénicos.
- Decreto 81 de 31 de marzo de 2003, sobre el Sistema de Análisis de Peligros y puntos Críticos de Control. (HACCP).
- Decreto Ejecutivo 110 de 25 de marzo de 2004, por medio del cual se establecen normas de vigilancia sanitaria para la utilización de los aceites y grasas comestibles reutilizadas en los establecimientos de preparación y expendio de alimento.

- Decreto 157 de 28 de mayo de 2004, sobre fondas, kioscos y ventas ambulantes.
- Ley 40 de 16 de noviembre de 2006, que modifica la Ley 66 de 10 de noviembre de 1947 en lo relativo a las sanciones
- Decreto 40 de 26 de enero de 2010, sobre actividades que requieren Permiso Sanitario de Operación y lista los establecimientos de interés sanitario.
- Resolución 792 de 30 de julio de 2010, sobre la Constancia de Inspección Sanitaria.
- Decreto Ejecutivo N° 1768 de 13 de noviembre de 2014, que adopta, en todas sus partes, el texto normativo y guía para la verificación de cumplimiento del RTCA 67.06.55:09 sobre buenas prácticas de higiene para alimentos no procesados y semiprocados.
- Decreto Ejecutivo N° 1784 de 17 de noviembre de 2014, que adopta, en todas sus partes, el texto normativo y anexos del RTCA 67.01.33:06 sobre buenas prácticas de manufactura para la industria de alimentos y bebidas procesados.
- Decreto Ejecutivo N° 1842 de 5 de diciembre de 2014, que adopta, en todas sus partes, el texto normativo del RTCA 67.01.30:06 sobre el procedimiento para otorgar la licencia sanitaria a fábricas y bodegas de alimentos procesados.
- Decreto Ejecutivo N° 856 de 4 de agosto de 2015, que modifica artículos al Decreto Ejecutivo N° 40 de 26 de enero de 2010 y dicta otras disposiciones.
- Decreto Ejecutivo N° 121 de 15 de abril de 2016, que dicta el reglamento de inspección sanitaria para carne bovina en la República de Panamá.
- Resolución N° 747 de 26 de julio de 2017, que reglamenta el artículo 3 del decreto ejecutivo 331 de 22 de julio de 2008 y establece los requisitos y el procedimiento para obtener el permiso sanitario de operación e inscriban la panela y otros alimentos considerados artesanales.

- Decreto Ejecutivo N° 437 de 28 de diciembre de 2018, que establece el procedimiento para otorgar registro sanitario que autoriza la comercialización de los alimentos procesados y envasados en la República de Panamá y dicta otras disposiciones.
- Resolución N° 1325 de 7 de mayo de 2019, que reglamenta los criterios que serán aplicados para la agrupación de productos alimenticios, incluidos los alimentos artesanales, al momento de obtener registro sanitario.
- Reglamentos Técnicos Centroamericanos adoptados por la República de Panamá. www.sieca.int
- Normas del Codex alimentarius. www.fao.org
- Decreto Ejecutivo N° 1617. (De martes 21 de octubre de 2014). Que Determina y Categoriza los Eventos de Salud Pública de Notificación e Investigación Obligatoria, Define los tipos de Vigilancia Epidemiológica, la Vigilancia Laboratorial y se Señalan los Procedimientos para su Realización. Ministerio de Salud. http://www.minsa.gob.pa/sites/default/files/publicacion-general/decreto_ejecutivo_1617_de_21_oct_2014.pdf
- Decreto Ejecutivo N° 419 de 4 de diciembre de 2018, que reglamenta la práctica profesional de los médicos veterinarios interinos.

MÓDULO: INOCUIDAD Y SEGURIDAD ALIMENTARIA**DURACIÓN: 3 MESES****COMPETENCIAS DEL MÓDULO:**

- Conoce los factores de riesgo, prevención y control de alimentos en todo el territorio nacional.
- Desarrolla la capacidad de efectuar procedimientos básicos de inspección, control, registro sanitario de alimentos, análisis de información e investigación sanitaria relacionados a la inocuidad de alimentos.
- Establece una relación usuario/médico veterinario basada en el respeto mutuo, ética, comprensión y sentido del servicio

Sub-competencias académicas	Contenidos	Estrategia Didáctica/recursos		Evaluación
Área del saber (cognoscitiva)		Técnicas	Recursos	
1. Conoce el sistema operativo nacional de vigilancia y control de productos alimenticios	1.1 Sistema operativo nacional de vigilancia y control de productos alimenticios. • Programa de Vigilancia Sanitaria en plantas de sacrificio, plantas de proceso de alimentos, transporte de alimentos y productos alimenticios en lugares de expendio	• Rotación por plantas de sacrificio de animales de abasto • Rotación por plantas de proceso de productos alimenticios • Procedimientos de atención de Quejas y/o Denuncias Sanitarias, y su respectiva Investigación • Revisión e implementación de manuales de procedimientos de los	Archivos del Departamento Personal Médico Veterinario responsable Manuales de procedimientos Conferencias Discusión de simulacro Revisiones bibliográficas	Evaluación formativa Evaluación Sumativa

	• Programa de monitoreo de yodación en sal • Programa de monitoreo de Salmonella y Saxitoxina en moluscos bivalvos • Programa de Residuos tóxicos y contaminantes en bovinos, porcinos, aves, productos pesqueros, productos lácteos, frutas y legumbres, agua embotellada, miel. • Programa de micronutrientes	programas de Productos Cárnicos, lácteos, pesqueros, diversos y registro sanitario.		
2. Aplica el sistema de investigación de ETA`s	2.1 Vigilancia de enfermedades transmitidas por alimentos	• Reconocimiento y aplicación de la Guía del sistema de Vigilancia de las Enfermedades Transmitidas por Alimentos (GUÍA VETA/PAN)	Archivos del Departamento Personal responsable de los centros de capacitación Manuales de procedimientos	Evaluación formativa Evaluación Sumativa

	2.2 Promoción y Capacitación en higiene de alimentos	• Rotación por el Centro de Capacitación a Manipuladores de Alimentos • Seminarios, talleres	Discusión de simulacro Documentos bibliográficos	
--	--	---	---	--

Sub-Competencias académicas	Contenidos	Estrategia Didáctica/Recursos		Evaluación
Área del ser (afectiva)		Técnicas	Recursos	
1. Mantiene buenas relaciones humanas con colaboradores, personal de otras Instituciones y productores	1.1 Relaciones humanas • Principios de ética y moral	Visita a productores y establecimientos	Formatos (encuestas)	Evaluación formativa Evaluación Sumativa
2. Valora el trabajo en grupo	2.1 Trabajo en Equipos (multidisciplinarios)	Visita a los diferentes establecimientos para reforzar los lineamientos del trabajo en equipo	Archivos del Departamento Personal Médico Veterinario responsable Manuales de procedimientos Documentos bibliográficos	Evaluación formativa Evaluación Sumativa

3. Cumple a conciencia los reglamentos existentes	3.1 Manuales de procedimiento Marco Legal	Lectura y cumplimiento de manuales de procedimientos y normas sanitarias existentes	Normativas Sanitarias de Manuales de procedimientos	Evaluación formativa Evaluación Sumativa
4. Desarrolla actitud proactiva	4.1 Desarrollo de actitud - Liderazgo - Iniciativa - Compromiso	Elaboración de informes Realización de conversatorios o charlas	Personal (Tutor encargado)	Evaluación formativa Evaluación Sumativa
Sub-competencias académicas	Contenidos	Estrategia Didáctica/recursos		Evaluación
Área del saber hacer (psicomotora)		Técnicas	Recursos	
1. Desarrolla destrezas y habilidades para la ejecución de actividades de educación sanitaria	1.1 Lectura de y normativas manuales 1.2 Preparar material bibliográfico para uso en el material divulgativo y educativo	Participación en charlas, capacitaciones a las empresas y colaboradores Preparar material divulgativo Organizar actividades de educación sanitaria	Material bibliográfico Archivos Normativas	Evaluación formativa Evaluación Sumativa
2. Desarrolla buenas prácticas en campo	Manuales de procedimientos	Realización de los procedimientos -Procedimiento de muestreo de alimentos en lugares de expendio,	Material bibliográfico Normativas Archivos Manuales de Procedimiento	Evaluación formativa Evaluación Sumativa

		muestreo de sal y productos bivalvos -Procedimiento de muestreo en plantas de sacrificio de animales de abasto de proceso - Procedimiento de muestreo en plantas de proceso - Procedimiento de muestreos en campo de producción primaria		
--	--	---	--	--

Bibliografía

- Constitución Política de la República de Panamá (artículo 109 y subsiguientes)
- Ley 66 de 10 de noviembre de 1947 (Código Sanitario)
- Ley 17 de 25 de enero de 1955, por la cual se ordena la adición de yodo a la sal común para uso comestible, en todo el territorio de la República.
- Decreto Ejecutivo 62 de 15 de enero de 1957, por el cual se reglamenta el Código Sanitario en lo referente a la inspección y vigilancia de carnes.
- Decreto 256 de 13 de junio de 1962, que regula las condiciones sanitarias de los establecimientos donde se manipulan alimentos y mediante el cual se aprueba el Reglamento para el Registro y Control de Alimentos y Bebidas.

- Decreto 71 de 26 de febrero de 1964, por el cual se aprueba el Reglamento sobre ubicación de Industrias que constituyen peligros o molestias públicas y condiciones sanitarias mínimas que deben llenar las mismas.
- Decreto 382 de 24 de agosto de 1964, sobre restaurantes y similares.
- Decreto 190 de 27 de septiembre de 1965, por el cual se reglamenta el sacrificio de ganado vacuno en todo el territorio nacional.
- Decreto de Gabinete 229 de 16 de julio de 1969, por el cual se dictan algunas disposiciones relacionadas con el aspecto sanitario y la calidad de la leche y de los productos lácteos y se subrogan algunos artículos del Decreto 256 del 13 de junio de 1962.
- Decreto 126 de 2 de julio de 1979, por el cual se dictan algunas disposiciones relacionadas con el aspecto sanitario de los vehículos que transportan carne en el territorio nacional.
- Ley 22 de 29 de diciembre de 1986, por la cual se ordena a los restaurantes, cafeterías, hospitales y clínicas del país, ofrecer dentro de sus minutas frutas y vegetales nacionales y se toman otras medidas.
- Decreto 41 de 21 de marzo de 1995, sobre mataderos bovinos y porcinos.
- Decreto 368 de 27 de septiembre de 1995, sobre matadero de aves.
- Resolución 29 de 29 de diciembre de 1995, mediante la cual se adopta la guía de inspección de carnes y productos cárnicos para ser aplicada en todas las plantas del País
- Decreto Ejecutivo 1 de 3 de enero de 1996, por medio del cual se establece la reglamentación sanitaria de los productos pesqueros y de acuicultura para el consumo humano.

- Decreto Ejecutivo 64 de 27 de marzo de 1996, por el cual se corrigen y modifican algunos artículos del Decreto Ejecutivo 368 del 27 de septiembre de 1995, sobre plantas de sacrificio de aves.
- Decreto 84 de 10 de junio de 1996, sobre establecimientos de productos pesqueros.
- Decreto Ejecutivo 223 de 5 de septiembre de 1996, por la cual se dictan disposiciones sobre la inspección veterinaria en los mataderos de sacrificios de animales que operan en el país e inspecciones de plantas de procesamiento de productos cárnicos y se dictan otras disposiciones.
- Resuelto 05705 de 28 de octubre de 1996, mediante el cual el MINSA se acoge a la Norma del Codex Alimentarius publicada en el Volumen 7 CODEX STAN 152-1985-91 sobre el uso del Bromato de Potasio en las harinas de trigo. Se elimina el uso del Bromato.
- Resolución 248 de 16 de diciembre de 1996, por la cual se reglamentan las normas técnicas respecto a la calidad de agua potable.
- Resolución 016 de 13 de febrero de 1998, mediante el cual se reglamenta el manejo y envasado sanitario de miel de abeja y requisitos para los locales de proceso y se dictan otras medidas.
- Ley 43 de 25 de octubre de 2000, que modifica los artículos 17, 18 y 27 del Decreto de Gabinete 366 de 1969, sobre la industria salinera en el país.
- Decreto Ejecutivo 20 de 2 de marzo de 2001, que reglamenta el artículo 18 del Decreto de Gabinete 366 de 1969, sobre la industria salinera en el país, modificado por la Ley 43 de 2000.
- Resolución 181 de 10 de agosto de 2001, por la cual se reglamenta el embotellamiento de agua en envases retornables.

- Decreto 352 de 10 de octubre de 2001, que reglamenta la aplicación obligatoria de los procedimientos estandarizados de las operaciones de limpieza y desinfección, las buenas prácticas de manufactura y el sistema de análisis de peligros y control de puntos críticos, en las plantas.
- Ley 69 de 26 de diciembre de 2001, que regula la actividad panelera o de la raspadura y dicta otras disposiciones.
- Resolución 090 de 12 de marzo de 2002, que adopta el manual de Buenas Prácticas de Manufactura (GMP) y los Procedimientos Estandarizados de las Operaciones de Saneamiento (SSOP) en los servicios de alimentación, en hospitales públicos y privados.
- Ley 48 de 8 de agosto de 2002, que crea la Comisión Nacional de Bioseguridad para los Organismos Genéticamente Modificados y dicta otras disposiciones. Alimentos Transgénicos.
- Decreto 81 de 31 de marzo de 2003, sobre el Sistema de Análisis de Peligros y puntos Críticos de Control. (HACCP).
- Decreto Ejecutivo 110 de 25 de marzo de 2004, por medio del cual se establecen normas de vigilancia sanitaria para la utilización de los aceites y grasas comestibles reutilizadas en los establecimientos de preparación y expendio de alimento.
- Decreto 157 de 28 de mayo de 2004, sobre fondas, kioscos y ventas ambulantes.
- Ley 40 de 16 de noviembre de 2006, que modifica la Ley 66 de 10 de noviembre de 1947 en lo relativo a las sanciones
- Decreto 40 de 26 de enero de 2010, sobre actividades que requieren Permiso Sanitario de Operación y lista los establecimientos de interés sanitario.
- Resolución 792 de 30 de julio de 2010, sobre la Constancia de Inspección Sanitaria.

- Decreto Ejecutivo N° 1768 de 13 de noviembre de 2014, que adopta, en todas sus partes, el texto normativo y guía para la verificación de cumplimiento del RTCA 67.06.55:09 sobre buenas prácticas de higiene para alimentos no procesados y semiprocados.
- Decreto Ejecutivo N° 1784 de 17 de noviembre de 2014, que adopta, en todas sus partes, el texto normativo y anexos del RTCA 67.01.33:06 sobre buenas prácticas de manufactura para la industria de alimentos y bebidas procesados.
- Decreto Ejecutivo N° 1842 de 5 de diciembre de 2014, que adopta, en todas sus partes, el texto normativo del RTCA 67.01.30:06 sobre el procedimiento para otorgar la licencia sanitaria a fábricas y bodegas de alimentos procesados.
- Decreto Ejecutivo N° 856 de 4 de agosto de 2015, que modifica artículos al Decreto Ejecutivo N° 40 de 26 de enero de 2010 y dicta otras disposiciones.
- Decreto Ejecutivo N° 121 de 15 de abril de 2016, que dicta el reglamento de inspección sanitaria para carne bovina en la República de Panamá.
- Resolución N° 747 de 26 de julio de 2017, que reglamenta el artículo 3 del decreto ejecutivo 331 de 22 de julio de 2008 y establece los requisitos y el procedimiento para obtener el permiso sanitario de operación e inscriban la panela y otros alimentos considerados artesanales.
- Decreto Ejecutivo N° 437 de 28 de diciembre de 2018, que establece el procedimiento para otorgar registro sanitario que autoriza la comercialización de los alimentos procesados y envasados en la República de Panamá y dicta otras disposiciones.
- Resolución N° 1325 de 7 de mayo de 2019, que reglamenta los criterios que serán aplicados para la agrupación de productos alimenticios, incluidos los alimentos artesanales, al momento de obtener registro sanitario.

- Reglamentos Técnicos Centroamericanos adoptados por la República de Panamá.
- Normas del Codex Alimentarius
- Decreto Ejecutivo N° 419 de 4 de diciembre de 2018, que reglamenta la práctica profesional de los médicos veterinarios interinos.

MÓDULO: VIGILANCIA, CONTROL DE ZONOSIS Y CUARENTENA DE ESPECIES MENORES EN PUNTOS DE ENTRADA DEL PAÍS Duración: 2 MESES

COMPETENCIAS DEL MÓDULO:

Sub-Competencias académicas	Contenidos	Estrategia Didáctica/Recursos		Evaluación
Área del saber (cognoscitiva)		Técnicas	Recursos	
a. Implementa Medidas sanitarias preventivas dirigidas a la no aparición de enfermedades zoonóticas	1.1 Coordinación con organismos nacionales e internacionales en todo lo relacionado a la vigilancia, prevención y control de factores asociados a la salud (sistema de información de vigilancia epidemiológica, sistema de quejas y denuncias sanitarias)	Informes y reuniones sobre el listado de enfermedades zoonóticas Estudio de casos, entrevista, debate, diálogos en materia de seguridad sanitaria,	Personal Médico Veterinario del área asignada Archivos del Departamento Programas de prevención de riesgos ocupacionales Programas de vigilancia en SPV	Evaluación formativa Evaluación Sumativa

	1.2 Riesgos ocupacionales que pueden perjudicar la salud de la población	aspectos de bioseguridad en las clínicas y centros de atención a especies menores y otras enfermedades de origen zoonótico Lectura asignada de la regulación y normas relacionadas con los factores de riesgo ocupacionales Encuesta sobre caracterización sanitaria de áreas	Programas de investigación y educación sanitaria Programas de Prevención de enfermedades silvestres y exóticas Conferencias Documentos bibliográficos	
	1.3 Sistema de información y vigilancia en salud pública veterinaria en las regiones de salud del país	Charlas y reuniones con la comunidad para desarrollar actividades de promoción y educación		
	1.4 Programas de educación sanitaria en salud pública veterinaria con la participación de la	Reunión de evaluación sobre de quejas y/o denuncias sanitarias y su respectiva investigación, registro y control		

	comunidad y el sector privado 1.5 Medidas sanitarias preventivas dirigidas a evitar la aparición de enfermedades zoonóticas	Reuniones, charlas, vacunaciones, como actividades de promoción a la comunidad en materia de campañas de vacunación antirrábica para caninos y felinos, cuidados y tenencia responsable de mascotas y control sanitario de animales en soltura. Visitas a fincas bovinas porcinas, aves y lácteas. Revisión y aplicación de los procedimientos de investigación de enfermedades zoonóticas		
--	---	---	--	--

		Participación en reuniones con los programas de epidemiología de Dirección Sanidad Animal, MIDA		
	1.6 Protocolos de atención en casos de desastres naturales y antropogénicos, vigilancia de agentes dirigidos al bioterrorismo	Uso de los protocolos de atención en casos de desastres naturales y antropogénicos		
	1.7 Programas de prevención de las enfermedades exóticas y silvestres	Elaboración de informes sobre los protocolos de control de enfermedades silvestres Simulacro		

2. Orienta acerca de los aspectos conceptuales, técnicos, científicos y legales involucrados en la vigilancia sanitaria de los factores de riesgos asociados en la prevención y control de enfermedades zoonóticas en los puntos de entrada al país	2.1 Prevención, control y contención de las zoonosis que puedan ingresar al territorio nacional o de aquellas que estén dentro del perímetro que puedan producir riesgo a la salud pública 2.2 Vigilancia, control y detección temprana de enfermedades en especies menores Zoonosis emergentes, reemergentes y amenazas biológicas 2.3 Rol del médico veterinario en eventos de interés en salud pública 2.3 Medidas de prevención y control	Charlas sobre manejo de la vigilancia veterinaria en cuarentena de animales menores Charlas sobre el control para evitar la diseminación de enfermedades de transmisión zoonóticas Reuniones para la revisión de normas nacionales e internacionales Charlas sobre los métodos de protección de los trabajadores frente a los riesgos para su salud y su seguridad derivados de la exposición a agentes biológicos durante el trabajo, así como la prevención de dichos riesgos. Charlas, conferencias, conversatorios.	Personal Médico Veterinario del área asignada Archivos del Departamento Programas de vigilancia y control sanitario en los puestos fronterizos terrestres, aéreos, marítimos y acuáticos Conferencias Discusión de simulacro Documentos bibliográficos Material educativo sobre riesgos de contaminación fisicoquímica Laboratorios existentes	Evaluación formativa Evaluación Sumativa
--	---	--	---	--

	de las fuentes primarias y secundarias y los mecanismos de contaminación de las enfermedades transmitidas por especies animales. 2.5 Calidad sanitaria e inocuidad de medicamentos, inmunobiológicos, alimentos, mediante la identificación de las características sensoriales, fisicoquímicas, microbiológicas y su comparación con parámetros o especificaciones de normativas nacionales e internacionales. 2.6 Factores de riesgo biológico, químico o físico para evitar o reducir los riesgos de			
--	---	--	--	--

	contaminación, alteración y de los macroorganismos 2.7 Control de las condiciones que contribuyen a la contaminación de los establecimientos destinados recibo y manejo de animales. 2.8 Identificación de los métodos laboratoriales para cepas de origen animal			
--	--	--	--	--

Sub-competencias Académicas	Contenidos	Estrategia Didáctica/Recursos		Evaluación
Área del ser (afectiva)		Técnicas	Recursos	
1. Reflexiona individualmente sobre el material aprendido y su utilidad en el campo laboral	1.1 Manuales de procedimiento Marco Legal	Lectura y cumplimiento de manuales de procedimientos y normas sanitarias existentes	Personal Médico Veterinario del área asignada Material de Programas de departamento Normas sanitarias	Evaluación formativa Evaluación Sumativa

			nacionales e internacionales	
2. Valora la importancia del trabajo en equipo y establece una comunicación efectiva entre los sectores	2.1 Desarrollo de programas con participación interinstitucional	Trabajo en equipo multidisciplinario e interinstitucional	Personal Médico Veterinario del área asignada Instituciones Gubernamentales Organismos Internacionales	Evaluación formativa Evaluación Sumativa
3. Identifica las debilidades de los programas en SPV	3.1 Evaluación de las actividades prácticas del ámbito de SPV	FODA	Profesionales ejecutores	Evaluación formativa Evaluación Sumativa
Sub-Competencias académicas	Contenidos	Estrategia Didáctica/Recursos		Evaluación
Área del saber hacer (psicomotora)		Técnicas	Recursos	
1. Realiza procedimientos establecidos para los programas en SPV	1.1 Programa de: a. Cuarentena, toma de muestra, inspección de establecimientos de interés sanitario, de inspección de fincas, zoonosis, detección de vectores, acción ante quejas y denuncias, inspección de clínicas veterinarias, inspección	Visita a fincas, establecimientos, clínicas veterinarias y lugares de expendio de productos agroquímicos, alimentos transgénicos para realizar inspecciones y toma de muestras.	Protocolos establecidos Formularios	Evaluación formativa Evaluación Sumativa

	de establecimientos de expendio de productos agroquímicos, alimentos transgénicos (OGM), floración de algas nocivas (FAN)			
2. Asume su papel en las acciones de prevención y protección ante enfermedades de origen zoonótico y la promoción de la salud tanto a nivel individual como comunitario	2.1 Procedimientos para la resolución de los problemas sanitarios en cualquier organización social gubernamental o no gubernamental.	Rotación para el manejo de prevención y control de enfermedades zoonóticas	Profesionales de medicina veterinaria Manuales de Procedimientos	Evaluación formativa Evaluación Sumativa
3. Obtiene y utiliza datos epidemiológicos y estadísticos para la toma de decisiones sobre la salud.	3.1 Principios para la elaboración de un diagnóstico situacional y de las medidas de intervención para contribuir al diseño de programas de salud pública Principios de la promoción de la salud para aplicarlos ante diferentes escenarios de la salud pública, la salud animal, la salud ambiental para alcanzar conductas adecuadas de la sociedad para con los animales.	Simulacro Discusión de Casos	Guía para la elaboración de un diagnóstico de salud pública veterinaria.	Evaluación formativa Evaluación Sumativa

BIBLIOGRAFÍA

- Normas de Vigilancia y Formularios de Notificación. Ministerio de Salud. <http://www.minsa.gob.pa/informacion-salud/normas-de-vigilancia-y-formularios-de-notificacion>
- Guía Nacional de Epidemiología Segunda Edición 2004. Ministerio de Salud.
- http://www.minsa.gob.pa/sites/default/files/publicacion-general/guia_de_epidemiologia_2005.pdf
- Decreto Ejecutivo N° 1617. (De martes 21 de octubre de 2014). Que Determina y Categoriza los Eventos de Salud Pública de Notificación e Investigación Obligatoria, Define los tipos de Vigilancia Epidemiológica, la Vigilancia Laboratorial y se Señalan los Procedimientos para su Realización. Ministerio de Salud. http://www.minsa.gob.pa/sites/default/files/publicacion-general/decreto_ejecutivo_1617_de_21_oct_2014.pdf
- OMS. <http://www.who.int/es/>
- OPS. <http://www.paho.org/panaftosa/>
- OIE. <http://www.oie.int/es/para-los-periodistas/onehealth-es/>
- <https://www.cdc.gov/outbreaks/index.html>
- Decreto Ejecutivo N° 419 de 4 de diciembre de 2018, que reglamenta la práctica profesional de los médicos veterinarios interinos.

MÓDULO: VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA EN ESPECIES DOMÉSTICAS**DURACIÓN: 2 MESES****COMPETENCIAS DEL MÓDULO:**

1. Conoce los factores de riesgo, prevención y control epidemiológico.
2. Aplica las normas sanitarias en materia de epidemiología veterinaria.
3. Conoce los requisitos y normas de la Sección de Epidemiología Veterinaria y aplica los protocolos
4. Realiza actividades de vigilancia y control epidemiológico.
5. Efectúa procedimientos técnicos básicos de monitoreo, caracterización zoonosanitaria, análisis de información e investigación epidemiológica

Sub-Competencias académicas	Contenidos	Estrategia Didáctica/Recursos		Evaluación
Área del saber (cognoscitiva)		Técnicas	Recursos	
1. Conoce los eventos de salud (enfermedades) que afectan a los humanos, su distribución geográfica y los mecanismos de prevención y control.	1.1 Principales enfermedades zoonóticas presentadas en Panamá: a. Mordeduras animales por b. Brucelosis c. Toxoplasmosis d. Hantavirus e. Encefalitis equina f. Leptospirosis g. Leishmaniasis h. Salmonelosis i. Tuberculosis j. Erlichiosis	Sesiones educativas Seminarios Congresos	Médico Veterinario idóneo Proyector multimedia Panfletos Información impresa Videos Expositores calificados	Evaluación formativa Evaluación Sumativa

	k. Rabia (urbana y silvestre) l. Picaduras y mordeduras por animales ponzoñosos (alacranes, abejas, mantarayas, ofidios)			
2. Conoce las funciones del Médico Veterinario como miembro de los equipos locales de respuesta rápida de epidemiología, en la investigación de enfermedades de notificación obligatoria relacionadas con animales domésticos.	2.1 Papel del Médico veterinario dentro del equipo local de respuesta rápida de epidemiología en la investigación de enfermedades de notificación obligatoria de origen zoonótico.	Charla de inducción	Médico Veterinario idóneo Archivos sobre la caracterización de áreas de riesgo de enfermedades zoonóticas de los niveles regionales. Archivos regionales sobre antecedentes de investigación e intervención ante eventos de notificación obligatoria relacionados con zoonosis transmitidas por	Evaluación formativa Evaluación Sumativa

			animales domésticos.	
3. Conoce la tenencia de animales domésticos en el área de influencia	3.1 Caracterización zoonosanitaria del área de influencia.	Sesiones educativas Información impresa Seminarios Congresos	Médico Veterinario idóneo Proyector multimedia Panfletos Videos Expositores calificados	Evaluación formativa Evaluación Sumativa
4. Conoce el tipo de fauna silvestre en el área de influencia.	4.1 Caracterización zoonosanitaria del área de influencia.	Sesiones educativas Información impresa Seminarios Congresos	Médico Veterinario idóneo Proyector multimedia Panfletos Videos Expositores calificados	Evaluación formativa Evaluación Sumativa

Sub-competencias académicas	Contenidos	Estrategia Didáctica/recursos		Evaluación
Área del saber ser (Afectiva)		Técnicas	Recursos	
1. El Médico Veterinario reconoce que su responsabilidad moral, ética y legal de poner todos sus conocimientos para preservar la salud de la población humana promoviendo, previniendo y controlando la salud y el bienestar de los animales y su entorno ambiental.	1.1 Pénsum académico 1.2 Código de ética	Sesiones educativas Información impresa Seminarios Congresos	Proyector multimedia Panfletos Videos Expositores calificados	Evaluación formativa Evaluación Sumativa
Sub-Competencias académicas	Contenidos	Estrategia Didáctica/Recursos		Evaluación
Área del saber hacer (psicomotora)		Técnicas	Recursos	
1. Realiza la caracterización zoonosanitaria del área de influencia	1.1 Lista de áreas geográficas de influencia 2.1 Censo de animales domésticos en el área de influencia 1.3 Lista de animales silvestres observados en el área de influencia	Afiches con mensajes preventivos de especies zoonóticas Panfletos con mensajes preventivos de enfermedades zoonóticas Mantener comunicación diaria con el	Médico Veterinario Idóneo Papelería Imprenta Transporte oficial para la movilización	Evaluación formativa Evaluación Sumativa

		epidemiólogo de la unidad sanitaria del área de influencia Mantener comunicación diaria con el personal de registros médicos y estadística de la unidad sanitaria del área de influencia		
2. Elabora un mapa de riesgo de enfermedades zoonóticas	2.1 Mapa de riesgo de enfermedades zoonóticas en el área de influencia.	Afiches con mensajes preventivos de especies zoonóticas Panfletos con mensajes preventivos de enfermedades zoonóticas Mantener comunicación diaria con el epidemiólogo de la unidad sanitaria del área de influencia Mantener comunicación diaria con el personal de registros médicos y estadística de la unidad sanitaria del área de influencia	Médico Veterinario Idóneo Papelería Imprenta Transporte oficial para la movilización	Evaluación formativa Evaluación Sumativa

3. Organiza y realiza jornada de vacunación preventiva antirrábica de caninos y felinos, principales transmisores de rabia urbana a humanos.	3.1 Jornada de vacunación preventiva antirrábica de caninos y felinos en áreas de riesgo (comunidades postergadas geográfica o económicamente)		Vacuna antirrábica Insumos de vacunación Certificados de vacunación Planillón para el registro de animales vacunados	Evaluación formativa Evaluación Sumativa
4. Participación como miembro activo de un equipo de respuesta rápida local, ante la investigación de la notificación de una enfermedad de transmisión zoonótica relacionada con animales domésticos	4.1 Instrumentos de encuesta, y formularios de investigación. Informes preliminares de investigación generados por el equipo de respuesta rápida local	Investigación e intervención de campo en conjunto con un equipo de respuesta rápida local ante una notificación de enfermedad zoonótica relacionada con animales domésticos	Formularios de notificación e investigación de enfermedades de notificación obligatoria. Apoyo logístico	Evaluación formativa. Evaluación Sumativa
5. Capta todos los casos y brotes de enfermedades zoonóticas notificados en la unidad sanitaria del área de la influencia.	5.1 Formularios de registro de casos y brotes de enfermedades zoonóticas captadas.	Lectura de normas y procedimientos técnicos Taller Simulacros Visitas a campo	Médico Veterinario Idóneo Papelería Imprenta	Evaluación formativa Evaluación Sumativa

			Transporte oficial para la movilización	
6. Investiga todos los casos y brotes de enfermedades zoonóticas captados en la unidad sanitaria del área de la influencia.	6.1 Formulario de investigación de brotes y casos de enfermedades zoonóticas	Lectura de normas y procedimientos técnicos Taller Simulacros Visitas a campo	Médico Veterinario Idóneo Papelería Imprenta Transporte oficial para la movilización	Evaluación formativa Evaluación Sumativa
7. Realiza seguimiento de animales agresores sospechosos de rabia	7.1 Registro de observación por períodos de 10 días a intervalos de 3 días a los animales agresores con recomendaciones a los propietarios.	Lectura de normas y procedimientos técnicos Taller Simulacros Visitas a campo	Médico Veterinario Idóneo Papelería Imprenta Transporte oficial para la movilización	Evaluación formativa Evaluación Sumativa
8. Envía al laboratorio muestras de animales sospechosos de Rabia	8.1 Procedimiento de envío de muestras (cabeza) y llenado de formulario de animales mordedores que murieron entre los 10 días posteriores a la agresión.	Lectura de normas y procedimientos técnicos Taller Simulacros Visitas a campo	Médico Veterinario Idóneo Papelería Imprenta	Evaluación formativa Evaluación Sumativa

			Transporte oficial para la movilización	
--	--	--	---	--

BIBLIOGRAFÍA

- Normas de Vigilancia y Formularios de Notificación. Ministerio de Salud. <http://www.minsa.gob.pa/informacion-salud/normas-de-vigilancia-y-formularios-de-notificacion>
- Guía Nacional de Epidemiología Segunda Edición 2004. Ministerio de Salud.
- http://www.minsa.gob.pa/sites/default/files/publicacion-general/guia_de_epidemiologia_2005.pdf
- Decreto Ejecutivo N° 1617. (De martes 21 de octubre de 2014). Que Determina y Categoriza los Eventos de Salud Pública de Notificación e Investigación Obligatoria, Define los tipos de Vigilancia Epidemiológica, la Vigilancia Laboratorial y se Señalan los Procedimientos para su Realización. Ministerio de Salud. http://www.minsa.gob.pa/sites/default/files/publicacion-general/decreto_ejecutivo_1617_de_21_oct_2014.pdf
- OMS. <http://www.who.int/es/>
- OPS. <http://www.paho.org/panaftosa/>
- OIE. <http://www.oie.int/es/para-los-periodistas/onehealth-es/>
- <https://www.cdc.gov/outbreaks/index.html>
- Decreto Ejecutivo N° 419 de 4 de diciembre de 2018, que reglamenta la práctica profesional de los médicos veterinarios interinos.

MÓDULO: MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA**DURACIÓN: 1 MES****COMPETENCIAS DEL MÓDULO:**

- Conoce los factores de riesgo, prevención y control de alimentos en todo el territorio nacional.
- Reconoce las normas sanitarias con las cuales debe cumplir todo establecimiento y persona que trabaje en la producción, procesamiento, empaque, transporte, distribución y expendio de alimentos.
- Conoce los requisitos y normas nacionales e internacionales de la Sección de Protección de Alimentos y aplica los protocolos
- Desarrolla la capacidad de efectuar procedimientos básicos de inspección, control, registro sanitario de alimentos, análisis de información e investigación sanitaria relacionados a la inocuidad de alimentos.
- Establece una relación usuario/paciente médico veterinario basada en el respeto mutuo, ética, comprensión y sentido del servicio

Sub-Competencias académicas	Contenidos	Estrategia Didáctica/Recursos		Evaluación
Área del saber (cognoscitiva)		Técnicas	Recursos	
1. Elabora estudios de caracterización de los ecosistemas de las enfermedades zoonóticas y transmitidas por alimentos que afectan las poblaciones humanas de riesgo y poblaciones animales	1.1 Metodología de Investigación 1.2 Definición del objeto de estudio y descripción de la situación	Lectura de normas y procedimientos técnicos Taller Simulacros Visitas a campo	Archivos del Departamento Formularios y documentos oficiales Médicos veterinarios del Departamento Conferencias	Evaluación formativa Evaluación Sumativa

			Revisiones bibliográficas Compendio de Normas, leyes y decretos sanitarios relacionados	
2. Identifica factores de riesgo asociados a la dinámica de las poblaciones en riesgo de enfermedades zoonóticas y transmitidas por alimentos	2.1 Prevención y control de enfermedades. 2.2 Diagnóstico situacional de enfermedades zoonóticas y transmitidas por alimentos 2.3 Medidas de prevención, control y erradicación de enfermedades	Elaboración de informes de planes prioritarios de acción con respecto a los diagnósticos situacionales para el diseño y gestión de programas de medicina preventiva y salud pública	Archivos del Departamento Formularios y documentos oficiales Médicos veterinarios del Departamento Conferencias Revisiones bibliográficas Compendio de Normas, leyes y decretos sanitarios relacionados	Evaluación formativa Evaluación Sumativa
3. Aplica programas estadísticos computarizados (Software) de las bases de datos relacionados con la Medicina Veterinaria Preventiva,	3.1 Epidemiología aplicada 3.2 Software para el análisis de información epidemiológica	Aplicación de medidas de prevención, control y erradicación con base en las condiciones de un sujeto de estudio específico, diagnósticos	Archivos del Departamento Formularios y documentos oficiales	Evaluación formativa Evaluación Sumativa

para detectar, corregir y predecir el comportamiento de las enfermedades en las poblaciones animales		situacionales o ejercicios de gabinete	Médicos veterinarios del Departamento Conferencias Revisiones bibliográficas Compendio de Normas, leyes y decretos sanitarios relacionados	
4. Aplica métodos de gerencia y planificación en la elaboración de proyectos relacionados con la Medicina Veterinaria Preventiva	4.1 Planificación estratégica en Medicina Veterinaria Preventiva	Difusión de temas de medicina preventiva y salud pública hacia una población objetivo mediante la selección, organización, desarrollo e implementación de técnicas y material didáctico	Archivos del Departamento Formularios y documentos oficiales Médicos veterinarios del Departamento Conferencias Revisiones bibliográficas Compendio de Normas, leyes y decretos sanitarios relacionados	Evaluación formativa Evaluación Sumativa

Sub-competencias académicas	Contenidos	Estrategia Didáctica/recursos		Evaluación
Área del ser		Técnicas	Recursos	

(afectiva)				
1. Valora el trabajo en equipo	1.1 Trabajo en equipo multidisciplinario e intersectorial a. Personal Médico Veterinario de Salud Pública y Salud Animal	Visita a los diferentes establecimientos para reforzar los lineamientos del trabajo. en equipo.	Archivos del Departamento Médicos Veterinarios del Departamento	Evaluación formativa Evaluación Sumativa
2 Establece una comunicación efectiva entre los funcionarios y los usuarios	2.1 Comunicación eficaz a. Tipos de comunicación	Aplicar el procedimiento de Visita a productores y establecimientos	Médicos Veterinarios interinstitucionales Referencia bibliográfica	Evaluación formativa Evaluación Sumativa
3 Evalúa la importancia de las normas de bioseguridad	3.1 Normas de bioseguridad 3.2 Procedimientos	Lectura y cumplimiento de manuales de procedimientos y normas sanitarias existentes	Médicos Veterinarios interinstitucionales Referencia bibliográfica Compendio de Normas	Evaluación formativa Evaluación Sumativa
Sub-Competencias académicas	Contenidos	Estrategia Didáctica/Recursos		Evaluación
Área del saber hacer (psicomotora)		Técnicas	Recursos	
1. Realiza procedimientos con las normas asépticas correctas siguiendo las normas de prevención de enfermedades zoonóticas y de transmisión alimentaria	1.1 Procedimientos a. Toma de muestras b. vacunaciones 1.2 Toma de datos	Conferencia Demostraciones Simulacros	Referencias bibliográficas Médicos Veterinarios del departamento	Evaluación formativa Evaluación Sumativa

			Insumos para procedimientos	
2. Conoce los métodos inmunológicos existentes para la prevención, control y/o erradicación de enfermedades en las poblaciones animales y poblaciones humanas en riesgo.	2.1 Métodos inmunológicos para la prevención, control y/o erradicación de enfermedades de población en riesgo	Participación en jornadas de vacunación y preparación de informes	Archivos del Departamento Formularios y documentos oficiales Médicos veterinarios del Departamento Conferencias Revisiones bibliográficas Compendio de Normas, leyes y decretos sanitarios relacionados	Evaluación formativa Evaluación Sumativa

BIBLIOGRAFÍA

- Normas de Vigilancia y Formularios de Notificación. Ministerio de Salud. <http://www.minsa.gob.pa/informacion-salud/normas-de-vigilancia-y-formularios-de-notificacion>

- Guía Nacional de Epidemiología Segunda Edición 2004. Ministerio de Salud.
- http://www.minsa.gob.pa/sites/default/files/publicacion-general/guia_de_epidemiologia_2005.pdf
- Decreto Ejecutivo N° 1617. (De martes 21 de octubre de 2014). Que Determina y Categoriza los Eventos de Salud Pública de Notificación e Investigación Obligatoria, Define los tipos de Vigilancia Epidemiológica, la Vigilancia Laboratorial y se Señalan los Procedimientos para su Realización. Ministerio de Salud. http://www.minsa.gob.pa/sites/default/files/publicacion-general/decreto_ejecutivo_1617_de_21_oct_2014.pdf
- OMS. <http://www.who.int/es/>
- OPS. <http://www.paho.org/panaftosa/>
- OIE. <http://www.oie.int/es/para-los-periodistas/onehealth-es/>
- <https://www.cdc.gov/outbreaks/index.html>
- Decreto Ejecutivo N° 419 de 4 de diciembre de 2018, que reglamenta la práctica profesional de los médicos veterinarios interinos.

MÓDULO: PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN**DURACIÓN: 1 MES****COMPETENCIAS DEL MÓDULO:**

1. Conoce los factores de riesgo, prevención y control en salud pública.
2. Reconoce las normas sanitarias nacionales e internacionales en materia de salud pública.
3. Conoce los requisitos y normas de la Sección de Salud Pública Veterinaria y aplica los protocolos
4. Desarrolla la capacidad de realizar actividades de vigilancia y control en salud pública.
5. Efectúa procedimientos técnicos básicos de promoción, prevención, vigilancia, control, análisis de información e investigación en materia de salud pública.

Sub-competencias académicas	Contenidos	Estrategia Didáctica/recursos		Evaluación
Área del saber (cognoscitiva)		Técnicas	Recursos	
1. Conoce los programas de prevención, control y/o erradicación de zoonosis	1.1 Programas de vigilancia epidemiológica veterinaria en: a. Zoonosis, enfermedades transmitidas por alimentos de origen animal y peligros relacionados a animales. b. Principios básicos de saneamiento básico, higiene, cuarentena, aislamiento, bioseguridad y vacunas.	Conferencia sobre medidas de prevención, control y erradicación de zoonosis y ETA's de origen alimentario o animal Demostraciones Vacunaciones	Archivos del Departamento de Programas de vigilancia epidemiológica Médicos veterinarios del Departamento de Promoción y Prevención Conferencias Discusión de casos simulacro Revisiones bibliográficas	Evaluación formativa Evaluación formativa Evaluación Sumativa

.2. Aplica métodos y prácticas para reducir la transmisión de enfermedades zoonóticas y enfermedades transmitidas por alimentos	2.1 Programas en ejecución: a. Sistemas de vigilancia, capacidad diagnóstica y opciones de tratamiento b. Población de animales que pueden servir como reservorio o ser nocivos 2.2 Medio ambiente incluyendo estudio de vectores, agua, vida salvaje y uso de animales trazadores Riesgos relacionados con el trabajo y enfermedades asociadas con animales vivos y sus subproductos Aspectos sociales incluyendo servicios relacionados con animales y nexos entre humanos y animales	Conferencia sobre investigación y estudio de vectores, agua, vida silvestre y uso de animales trazadores Lectura y discusión sobre producción, desarrollo y promoción del uso apropiado de biológicos y antimicrobianos Revisión de programas de vigilancia epidemiológica y seguridad alimentaria Formulación e implementación de iniciativas intersectoriales Participación en campañas de promoción e implementación de medidas de saneamiento básico e higiene en sistemas productivos pecuarios.	Archivos del Departamento Programas de vigilancia epidemiológica Médicos veterinarios Funcionarios del Departamento de Control de Vectores Personal de granjas urbano-rurales Conferencias Discusión de informes de campañas Revisiones bibliográficas	Evaluación formativa Evaluación Sumativa
--	---	--	--	--

Sub-competencias académicas	Contenidos	Estrategia Didáctica/recursos		Evaluación
Área del ser (afectiva)		Técnicas	Recursos	
1. Mantiene buenas relaciones humanas con colaboradores, personal de otras instituciones y usuarios 2. Valora el trabajo en equipo 3. Toma conciencia de la disciplina para el cumplimiento de los reglamentos existentes 4. Desarrolla una actitud proactiva 5. Reconoce la importancia de la investigación en Medicina Veterinaria 6. Cumple con la puntualidad y asistencia	1.1 Relaciones humanas a. Principios de ética y moral 2.1 Trabajo en equipo (multidisciplinario) 3.1 Normas de procedimientos • Manuales de procedimiento • Marco Legal 4.1 Desarrollo de actitud de: • Liderazgo • Iniciativa • Compromiso 5.1 Métodos de investigación aplicada a la promoción y prevención 6.1 Responsabilidad	Rotación por diferentes áreas y departamentos Visita a empresas y asistencia en temas de salud. Rotaciones Desarrollo de protocolos establecidos y da seguimiento a las actividades asignada Aprendizaje basado en problemas Retroalimentación por parte del funcionario Seguimiento en las etapas de un trabajo de investigación	Archivos del Departamento Formularios y documentos oficiales de promoción y prevención Médicos veterinarios del Departamento Conferencias Revisiones bibliográficas Código de ética de la institución	Evaluación formativa Evaluación Sumativa
Sub-competencias académicas	Contenidos	Estrategia Didáctica/recursos		Evaluación

Área del saber hacer (psicomotora)		Técnicas	Recursos	
1. Desarrolla destrezas y habilidades para la ejecución de actividades de educación sanitaria	1.1 Normativas 1.2 Material bibliográfico para uso en el material de divulgación y educación	Participación en charlas, capacitaciones a empresarios y colaboradores	Archivos del Departamento Manuales de procedimiento	Evaluación formativa Evaluación Sumativa
2. Reconoce y aplica las buenas prácticas de inspección	2.1 Manuales de procedimientos a. Trabajo en equipo multidisciplinario	Preparación de material didáctico para divulgación y educación	Médicos veterinarios Conferencias	
3. Sintetiza los aspectos más relevantes al realizar una inspección en Salud Pública Veterinaria	3.1 Datos relevantes en Salud Pública Veterinaria	Visitas e inspección a establecimientos de interés sanitario Manejo de implementos, equipo de inspección y bioseguridad durante las labores inherentes al módulo Presentación de casos al coordinador	Revisiones bibliográficas	

BIBLIOGRAFÍA

- Normas de Vigilancia y Formularios de Notificación. Ministerio de Salud. <http://www.minsa.gob.pa/informacion-salud/normas-de-vigilancia-y-formularios-de-notificacion>
- Guía Nacional de Epidemiología Segunda Edición 2004. Ministerio de Salud.
- http://www.minsa.gob.pa/sites/default/files/publicacion-general/guia_de_epidemiologia_2005.pdf
- Decreto Ejecutivo N° 1617. (De martes 21 de octubre de 2014). Que Determina y Categoriza los Eventos de Salud Pública de Notificación e Investigación Obligatoria, Define los tipos de Vigilancia Epidemiológica, la Vigilancia Laboratorial y se Señalan los Procedimientos para su Realización. Ministerio de Salud. http://www.minsa.gob.pa/sites/default/files/publicacion-general/decreto_ejecutivo_1617_de_21_oct_2014.pdf
- OMS. <http://www.who.int/es/>
- OPS. <http://www.paho.org/panaftosa/>
- OIE. <http://www.oie.int/es/para-los-periodistas/onehealth-es/>
- <https://www.cdc.gov/outbreaks/index.html>
- Decreto Ejecutivo N° 419 de 4 de diciembre de 2018, que reglamenta la práctica profesional de los médicos veterinarios interinos.

MINISTERIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO

MÓDULO: INDUCCIÓN Y BASE LEGAL

DURACIÓN: 1 MES

COMPETENCIAS DEL MÓDULO:

1. Conoce a nivel normativo las actividades de las distintas Unidades Administrativas que integran el Ministerio de Desarrollo Agropecuario que realicen actividades en el campo de la medicina veterinaria.
2. Identifica las medidas en base a un sustento legal en las distintas Unidades Administrativas que integran el Ministerio de Desarrollo Agropecuario.

Sub-Competencias académicas	Contenidos	Estrategia Didáctica/Recursos		Evaluación
Área del saber (cognoscitiva)		Técnicas	Recursos	
1. Conoce las leyes, decretos y resueltos para ejecutar las funciones de las diferentes Direcciones	1.1 Marco Legal (Leyes, resueltos y decretos que rigen las Direcciones de Salud Animal, Cuarentena Agropecuaria y Ganadería)	Lectura De Leyes, resueltos y Decretos Estudios de casos	Manuales de Procedimientos Tutor Médico Veterinario Personal Médico Veterinario de la región asignada.	Evaluación formativa Evaluación Sumativa
2.Divulga las actividades de extensión pecuaria/ educación sanitaria	2.1 Metodología para el desarrollo de reuniones o actividades técnico/prácticas con los productores de la región asignada relacionadas con actividades sanitarias, control,	Lectura de manuales y material de divulgación y educativo Participación en charlas, capacitaciones a	Equipo audio visual, material de educación sanitaria, computadoras, impresoras, Adobe Illustrator, formularios de	Evaluación formativa Evaluación Sumativa

	erradicación de enfermedades y buenas prácticas de manejo en finca.	productores y colaboradores	evaluación, material bibliográfico	
3. Aplica las buenas prácticas en las áreas de formación incluidas en los módulos de este programa.	3.1 Manuales Marco Legal (Leyes, resueltos y decretos que rigen las Direcciones de Salud Animal, Cuarentena Agropecuaria y Ganadería; Manuales de Procedimientos de los diferentes departamentos de las 3 Direcciones)	Lectura de Leyes, Resueltos y Decretos Estudios de casos	Compendio de Normas Legales, Procedimientos, formularios	Evaluación formativa Evaluación Sumativa
4. Conoce la metodología para el desarrollo de una investigación con el propósito de que el interno implemente el enfoque investigativo en el campo sanitario y de producción.	4.1 Guía de elaboración de proyecto de investigación Guía de escritura de artículo de investigación	Participación en trabajos de investigación Charla sobre la metodología de elaboración de la investigación Estudio de caso Informe sobre metodología de investigación	Literatura asociada, computadoras con acceso a internet, material didáctico proporcionado por las Direcciones incluidas en este Programa.	Evaluación formativa Evaluación Sumativa

Sub-Competencias académicas	Contenidos	Estrategia Didáctica/Recursos		Evaluación
Área del ser (afectiva)		Técnicas	Recursos	
6. Mantiene buenas relaciones humanas con colaboradores, personal de otras Instituciones y productores	1.1 Relaciones humanas Principios de ética y moral	Visita a productores, para asistencia en temas de salud animal	Formatos (Hoja de actividades en campo de las diferentes Direcciones)	Evaluación formativa Evaluación Sumativa
7. Valora el trabajo en grupo	2.1 Principios del trabajo en equipo multidisciplinarios en Sanidad Animal y Salud Pública Veterinaria (Jornadas de Capturas, Jornadas de Extensión, Jornadas de Educación Sanitaria y Capacitaciones, Contingencias Sanitarias, etc.)	Trabajo en equipo multidisciplinario Dentro de la Institución - Direcciones Normativas (DINASA, DNSV) - Administrativas (RRHH, Administración, Finanzas) • Fuera de la Institución AMP, ANA, MINSA, MIGRACIÓN, Empresa Privada	Formatos Manuales de Procedimientos Tutor Médico Veterinario Personal Veterinario del área	Evaluación Formativa Evaluación Sumativa
8. Toma conciencia de la buena disciplina para el cumplimiento de los reglamentos existentes	3.1 Manuales de procedimiento Marco Legal	Lectura y cumplimiento de manuales de procedimientos y	Compendio de Normas Legales,	Evaluación Formativa Evaluación Sumativa

		normas sanitarias existentes		
9. Desarrolla actitud proactiva	4.1 Desarrollo de actitud - Liderazgo - Iniciativa Compromiso	Retroalimentación de parte del funcionario o residente.	Formatos	Evaluación formativa Evaluación Sumativa
10. Aprecia la importancia de la Medicina Veterinaria investigativa	5.1 Investigación científica	Seguimientos de las etapas de un trabajo de investigación		Evaluación formativa Evaluación Sumativa

Sub-Competencias académicas	Contenidos	Estrategia Didáctica/Recursos		Evaluación
Área del saber hacer (psicomotora)		Técnicas	Recursos	
4. Desarrolla destrezas y habilidades para la ejecución de actividades de educación sanitaria	1.1 Lectura de normativas y manuales Preparar material bibliográfico para uso en el material divulgativo y educativo	Participación en charlas, capacitaciones a productores y colaboradores Preparar material divulgativo Organizar actividades de educación sanitaria	Computadoras Presentaciones Banner, brochures	Evaluación formativa Evaluación Sumativa
5. Efectúa orientación correcta a los usuarios	2.1 Asistencia Técnica Externa	Oficinas Centrales	Manuales de Procedimientos	

referente a consulta de procesos.	2.2 Procedimientos: • Importación • Transito • Exportación • Reexportación • Movilización de Animales		Personal Veterinario	Evaluación Formativa Evaluación Sumativa
6. Desarrolla buenas prácticas	3.1 Manuales de procedimientos 3.2 Manuales de Bienestar Animal	Visitas a productores y Manejo de animales durante las labores inherentes al módulo	Manuales de Procedimientos Personal Veterinario	Evaluación formativa Evaluación Sumativa
7. Sintetiza los aspectos más relevantes al realizar una anamnesis	4.1 Trabajo en equipo multidisciplinario 4.2 Datos relevantes	Presentación de casos al coordinador o colaborador	Manuales de Procedimientos Personal Veterinario	Evaluación formativa Evaluación Sumativa

Bibliografía

- Ley N°23 de 15 de Julio de 1997. “Por la Cual se Aprueba el Acuerdo de Marrakech, constitutivo de la Organización Mundial de Comercio; el Protocolo de Adhesión de Panamá a dicho Acuerdo junto con sus anexos y lista de Compromisos; se adecua la legislación interna y la normativa internacional y se dictan otras disposiciones”.
- Ley N°44 de 1 de Agosto de 2001. Que establece medidas para prevenir la introducción de la fiebre aftosa, de la encefalopatía espongiforme bovina y demás enfermedades exóticas; modifica el artículo 248 y adiciona el artículo 376 A al Código Penal.

- Ministerio de Desarrollo Agropecuario. Decreto Ejecutivo N°20 de 13 de Abril de 1999. “Por el cual se deroga el decreto no 4 de 15 de marzo de 1982 y se dictan las disposiciones generales de las campanas zoonosanitarias para el control y la erradicación de la brucelosis, tuberculosis y rabia bovina”.
- Ministerio de Desarrollo Agropecuario. RESOLUCIÓN N° 005-ADM-DSA-18 del 6 de Junio de 2018. Que aprueba el Diagnóstico Oficial para la Brucelosis Bovina.
- Ministerio de Desarrollo Agropecuario. Decreto ejecutivo N°383 de 27 de Septiembre de 2010. “Por el cual se Adopta el reglamento nacional para la vigilancia Epidemiológica de la Encefalopatía Espongiforme Bovina (EEB) y otras Encefalopatías Espongiformes Transmisibles (EET)”.
- Ley N°104 de 21 de Noviembre de 2013. “Que crea el Programa de Trazabilidad o Rastreabilidad Pecuaria”.
- Ministerio de Desarrollo Agropecuario. Decreto Ejecutivo N°49 de 16 de abril de 2015. “Que reglamenta la Ley 104 de 21 de Noviembre de 2013, que establece el Programa de Trazabilidad o Rastreabilidad Pecuaria, para la especie bovina”.
- Ministerio de Comercio e Industrias. Resolución N° 273A de 5 de Junio de 2007. Reglamento técnico DGNTI-COPANIT 68-2007 Carnes y productos cárnicos, Canales de bovino. Definiciones y Tipificación.
- Ministerio de Comercio e Industrias. Resolución N° 274A de 5 de Junio de 2007. Reglamento técnico DGNTI-COPANIT 69-2007 Carnes y Productos Derivados. Ganado Bovino. Marcas de Tipificación y Numeración de la Canal.
- Ministerio de Desarrollo Agropecuario. Resuelto N°ALP-049-ADM-99 de 17 de Julio de 1999. Reglamenta la creación y funcionamiento de la Red Nacional de Laboratorios de la Dirección Nacional de Salud Animal.
- RESUELTO No. DAL-073-ADM-08 PANAMÁ 31 DE OCTUBRE DE 2008 “Movilización de Animales”.
- DECRETO EJECUTIVO NO 116 DE 18 DE JUNIO DE 2001: “que aprueba el manual nacional para el manejo de los desechos internacionales no peligrosos en los puertos aéreos, marítimos y terrestres de la república, producto de la coordinación interinstitucional de las entidades afines e interesadas.”

- DECRETO NO 22 DE 15 DE JUNIO DE 1996 “por el cual se faculta al ministerio de desarrollo agropecuario, para establecer zonas de seguridad fitozoosanitaria en instalaciones portuarias nacionales, y se reglamentan las operaciones de transbordo y tránsito en y entre puertos panameños de productos y subproductos agropecuarios.
- DECRETO EJECUTIVO NO 3 DE 15 DE MARZO DE 1982 “por el cual se establecen las estaciones cuarentenarias en el territorio nacional y se dictan las normas que la regulan”.
- RESUELTO No. DAL- 031 ADM 8 DE JULIO DE 2011” autorizar cuarentena en predios para eventos ecuestres”.
- RESUELTO No. ALP- 024 ADM 01 DEL 19 DE MARZO DE 2001 “prohibir a partir de la fecha, la importación de animales, sus productos, subproductos y desechos internacionales originarios o procedentes de Europa; América del sur, a excepción de Chile y otros países afectados por la fiebre aftosa.”
- RESUELTO N.º DAL-048-ADM-2007 PANAMÁ 30 DE JULIO DE 2007 “Prohibir la importación de animales, sus productos (exceptuando Semen y Embriones), subproductos y desechos internacionales originarios o procedentes de países afectados por la Fiebre Aftosa”.
- Decreto Ejecutivo N° 419 de 4 de diciembre de 2018, que reglamenta la práctica profesional de los médicos veterinarios interinos.

MÓDULO: GANADERIA**Duración: 1 Mes****COMPETENCIAS DEL MÓDULO:**

1. Aplica las tecnologías apropiadas con el mejor aprovechamiento de los recursos físicos, humanos y financieros; que promueva un aumento de la productividad y la disminución de costos en los sistemas de producción pecuarios.
2. Participa en estudios sobre la calidad genética y productiva de las diferentes razas o cruces en las fincas destinadas a esta actividad.
3. Realiza la acción de asistencia pecuaria en materia de manejo como parte del fortalecimiento del servicio de asistencia técnica.

Sub-Competencias académicas	Contenidos	Estrategia Didáctica/Recursos		Evaluación
Área del saber (cognoscitiva)		Técnicas	Recursos	
1. Conoce la biotecnología reproductiva de especies mayores y especies menores.	1.1 Examen reproductivo (anamnesis, historial clínico, diagnóstico reproductivo y patológico, manejo de protocolos reproductivos, selección de donadoras. 1.1 Identificación del Animal. 1.2 Palpación rectal, diagnóstico	Realización de historia clínica del animal, palpación rectal, diagnóstico reproductivo, terapéutica por deficiencias ovárica. Aplicación de biotecnologías reproductivas	Manuales de procedimiento y formularios Equipos e insumos Funcionarios Médicos Veterinario	Evaluación formativa Evaluación Sumativa

	reproductivo. Patologías reproductivas, manejo del protocolo de sincronización de celo e inseminación artificial, fertilización In vitro y transplante de embriones.			
2. Conoce el procedimiento de evaluación andrológica del reproductor.	2.1 Selección y Evaluación Andrológica de los reproductores 2.2 Examen andrológico de los reproductores 2.3 Recomendaciones y tratamiento posterior al examen andrológico.	Realización de examen general de Realización de examen interno de Evaluación de la calidad seminal.	Manuales de procedimiento y formularios Equipos e insumos Funcionarios Médicos Veterinario	Evaluación formativa Evaluación Sumativa
3. Establece programas de capacitación sobre el manejo animal en las diferentes áreas de desarrollo.	3.1 Identificación de la demanda tecnológica en la producción pecuaria (mejoramiento genético) y las alternativas de solución a corto, mediano y largo plazo con otras instituciones de manera integrada.	Visitas periódicas a los productores ganaderos, para la selección de los mejores animales en etapa reproductiva.	Manuales de procedimiento y formularios Transporte Equipos e insumos	Evaluación formativa Evaluación Sumativa

			Funcionarios Médicos Veterinario	
4. Conoce programas de transferencia de tecnologías dirigidas a productores	4.1 Manuales de Difusión Tecnológica	Aplicación de procedimientos para el desarrollo de transferencias de tecnologías en fincas de producción.	Manuales de Difusión Tecnológica	Evaluación formativa Evaluación Sumativa
5. Conoce los procedimientos de producción y manejo de establecimientos de especies mayores y menores.	5.1 Manuales de manejo zootécnico	Aplicación de los procedimientos de producción Manejo de establecimientos de especies mayores y menores.	Manuales de manejo zootécnico Equipos e insumos Funcionarios Médicos Veterinario	Evaluación formativa Evaluación Sumativa

Sub-Competencias académicas	Contenidos	Estrategia Didáctica/Recursos		Evaluación
Área del ser (afectiva)		Técnicas	Recursos	
1. Mantiene buenas relaciones humanas con compañeros de trabajo, colaboradores y productores	1.1 Relaciones humanas 1.2 Principios de ética y moral	Rotación en las diferentes secciones de Programas. Visita a productores, asistencia y evaluación de fincas	Reglamento interno de la institución Personal docente Médico Veterinario	Evaluación formativa Evaluación Sumativa

2. Valora el trabajo en grupo	2.1 Trabajo en Equipos (multidisciplinarios)	Reforzar los lineamientos del trabajo en equipo establecidos, en liderazgo o en seguimiento	Tutor y funcionarios de la institución	Evaluación formativa Evaluación Sumativa
3. Conoce la importancia del cumplimiento de los reglamentos existentes	3.1 Marco Legal 3.2 Reglamentos 3.3 Manuales de procedimiento	Lectura y cumplimiento de manuales de procedimientos y normas sanitarias existentes	Tutor y funcionarios de la institución	Evaluación formativa Evaluación Sumativa
4. Desarrolla actitudes proactivas	4.1 Desarrollo de actitudes positivas • Liderazgo • Iniciativa • Compromiso	Presentación de casos, trabajo diario de rotación en el área y retroalimentación de parte del funcionario.	Tutor y funcionarios de la institución	Evaluación formativa Evaluación Sumativa
8. Aprecia la importancia de la Medicina Veterinaria investigativa	5.1 Principios de la investigación científica	Aprendizaje basado en problemas y seguimiento a programas de producción	Tutor y funcionarios de la institución	Evaluación formativa Evaluación Sumativa

Sub-Competencias académicas	Contenidos	Estrategia Didáctica/Recursos		Evaluación
Área del saber hacer (psicomotora)		Técnicas	Recursos	

1. Desarrolla destrezas y habilidades para la ejecución de actividades de educación sanitaria	1.1 Normativas, manuales y material bibliográfico sobre educación sanitaria	Participación en charlas, capacitaciones a productores y colaboradores Preparar material divulgativo Organizar actividades de educación sanitaria	Tutor y funcionarios del área Normativas, manuales y material divulgativo	Evaluación formativa Evaluación Sumativa
2. Demuestra destreza en el manejo y cuidado de los animales de acuerdo a las normas de bienestar animal	2.1 Principios de Bienestar Animal 2.2 Manuales de procedimiento	Visitas a productores Manejo de animales durante las labores inherentes al módulo	Fincas Transporte Equipo e insumos Profesional médico veterinario Manuales de procedimientos	Evaluación formativa Evaluación Sumativa
3. Analiza los aspectos más relevantes de las fincas pecuarias	3.1 Caracterización de una finca 3.2 Datos relevantes 3.3 Censos 3.4 Manejo zootécnico y pecuario	Estudios de casos y presentación de resultados al coordinador o colaborador y retroalimentación	Profesional médico veterinario Manuales de procedimientos	Evaluación formativa Evaluación Sumativa

Bibliografía

- Ley No. 12 de 25 de enero de 1973, por la cual se crea el Ministerio de Desarrollo Agropecuario y se señalan sus funciones y facultades. Artículo No. 12, Acápito b
- Resuelto ALP-87-ADM de 30 de diciembre de 1987, que crea la Dirección Nacional de Ganadería.
- Decreto Ejecutivo No. 39 de 31 de agosto de 1999, por el cual se oficializa la organización administrativa, estructural y funcional del Ministerio De Desarrollo Agropecuario.
- Decreto Ejecutivo No. 364 del 31 de agosto del 2005, por el cual se reorganiza la estructura orgánica y funcional del Ministerio de Desarrollo Agropecuario.
- Decreto Ejecutivo N° 419 de 4 de diciembre de 2018, que reglamenta la práctica profesional de los médicos veterinarios interinos.

MÓDULO: CUARENTENA AGROPECUARIA**DURACIÓN: 2 MESES****COMPETENCIAS DEL MÓDULO:**

1. Conoce la situación mundial en materia de sanidad animal y enfermedades importantes que pueden afectar a la población animal en el comercio internacional y a la salud pública.
2. Ejecuta medidas técnicas sanitarias para evitar el ingreso y diseminación de enfermedades en animales terrestres y acuáticos al país; a todo animal o medio de transporte que pueda vehiculizarla.
3. Verifica el ingreso de todo producto veterinario y afines para el cumplimiento de las normas zoosanitarias con el fin de salvaguardar la salud animal y la salud pública.
4. Establece una relación autoridad-usuario basada en el respeto mutuo, comprensión y sentido del servicio que se presta, para la aplicación de medidas técnicas.

Sub-Competencias académicas	Contenidos	Estrategia Didáctica/Recursos		Evaluación
Área del saber (cognoscitiva)		Técnicas	Recursos	
1. Conoce la Situación Sanitaria de Panamá, la Región y el mundo.	1.1 Medidas Sanitarias y Fitosanitarias (MSF): a. OIE: Sanidad Animal • Enfermedades en Animales terrestres y acuáticos. • Sistema mundial de Información	Lectura de códigos de OIE (Autoaprendizaje) Conferencias	Evaluación de Riesgo Código Sanitario para los Animales Terrestre Código Sanitario para los Animales Acuáticos	Evaluación Formativa Evaluación Sumativa

	• Estatus Sanitario Oficial • Autodeclaración • Prevención y Control de Enfermedades en Importaciones, Exportaciones y Tránsitos • Bienestar de los animales en el Transporte.		Personal Veterinario	
2. Aplica medidas técnicas sanitarias a productos importados de interés pecuario	2.1 Inspección, Retención, Cuarentena, Liberación, Decomiso, Destrucción: • Documentos de Origen • Animales Vivos • Productos y Subproductos de Origen Animal • Productos veterinarios y afines. • Equipaje. • Procedimientos de Importación,	Rotación por puntos de Ingreso Rotación en Estaciones de Cuarentena Rotación en Puestos de Movilización Interna Rotación por Área de Protección	Manuales de Procedimiento Código Sanitario para los Animales Terrestre Código Sanitario para los Animales Acuático Personal Veterinario	Evaluación formativa Evaluación Sumativa

	Tránsito, Exportación y Reexportación. 2.2 Evaluación a: - Medios de Transporte: Aéreo, Marítimo, Terrestre. - Manifiestos de Carga 2.3 Solicitudes de Licencias de Importación, Tránsito, Exportación y Reexportación 2.4 Manejo de Desechos Internacionales 2.5 Control de Movilización Interna de Animales 2.6 Unidad Canina Agropecuaria 2.7 Área de Protección 2.8 Cuarentena en Recintos			
--	---	--	--	--

Sub-Competencias académicas	Contenidos	Estrategia Didáctica/Recursos		Evaluación
Área del ser (afectiva)		Técnicas	Recursos	

1. Valora el trabajo en equipo, la interacción de todas las autoridades que participan en los puntos de ingreso y dentro del MIDA	1.1 Trabajo en equipo multidisciplinario a. Dentro de la Institución - Direcciones Normativas (DINASA, DNSV) - Administrativas (RRHH, Administración, Finanzas) b. Fuera de la Institución - AMP, ANA, MINSA, MIGRACIÓN, Empresa Privada etc.	Rotación por puntos de Ingreso Rotación en Estaciones de Cuarentena Rotación en Puestos de Movilización Interna Rotación por Área de Protección	Manual de Procedimientos Reglamento Interno MIDA Personal Veterinario, Ingenieros Agrónomos, Inspectores, Administrativo	Evaluación formativa Evaluación Sumativa
2. Reconoce el impacto que tienen los controles cuarentenarios en un sistema veterinario.	2.1 Impacto en la Economía de los países ante eventos de ingreso de enfermedades a. Impacto en la economía - Costo Vs Beneficio - Sociedad	Rotación por Unidad de Inteligencia Revisión bibliográfica Conferencias Aprendizaje basado en situación de países	Manuales de Procedimiento Código Sanitario para los Animales Terrestre Código Sanitario para los Animales Acuático Personal Veterinario	Evaluación formativa Evaluación Sumativa
3. Evalúa la importancia de los controles cuarentenarios para Panamá y la Región.	3.1 Puestos de Control Cuarentenarios a. PPC de Ingreso	Rotación por puntos de Ingreso	Manuales de Procedimiento	Evaluación formativa

	b. PPC de Movilización Interna c. Estaciones de Cuarentena d. Área de Protección	Rotación en Estaciones de Cuarentena Rotación en Puestos de Movilización Interna Rotación por Área de Protección	Código Sanitario para los Animales Terrestre Código Sanitario para los Animales Acuático Personal Veterinario	Evaluación Sumativa
--	--	--	---	---------------------

Sub-Competencias académicas	Contenidos	Estrategia Didáctica/Recursos		Evaluación
Área del saber hacer (psicomotora)		Técnicas	Recursos	
1. Asiste al médico veterinario en la aplicación de medidas técnicas	1.1 Asistencia Técnica Interna a. En Estaciones de Cuarentena b. En Puntos de Ingreso c. En Puestos de Control de Movilización Interna d. En Área de Protección	Rotación por puntos de Ingreso Rotación en Estaciones de Cuarentena Rotación en Puestos de Movilización Interna Rotación por Área de Protección	Manuales de Procedimiento Código Sanitario para los Animales Terrestre Código Sanitario para los Animales Acuático Personal Veterinario	Evaluación formativa Evaluación Sumativa
2. Efectúa orientación correcta a los usuarios	2.1 Asistencia Técnica Externa	Rotación por puntos de Ingreso	Manuales de Procedimiento	Evaluación formativa

referente a consulta de procesos.	a. Procedimientos: • Importación • Tránsito • Exportación • Reexportación • Movilización de Animales	Rotación en Estaciones de Cuarentena Rotación en Puestos de Movilización Interna	Código Sanitario para los Animales Terrestre Código Sanitario para los Animales Acuático Personal Veterinario	Evaluación Sumativa
3. Elabora documentos referentes a actividades y aplicación de medidas Técnicas	3.1 Elaboración de Documentos Técnicos a. Ejecutivos • Notas • Gráficas • Presentaciones b. Divulgativos • Trípticos • Publicidad c. Legales • Aplicación de Medidas Técnicas	Rotación por puntos de Ingreso Rotación en Estaciones de Cuarentena Rotación en Puestos de Movilización Interna	Manuales de Procedimiento Código Sanitario para los Animales Terrestre Código Sanitario para los Animales Acuático Personal Veterinario	Evaluación formativa Evaluación Sumativa

Bibliografía

- RESUELTO No. DAL-073-ADM-08 PANAMÁ 31 DE OCTUBRE DE 2008 “Movilización de Animales”.

- DECRETO EJECUTIVO NO 116 DE 18 DE JUNIO DE 2001: “que aprueba el manual nacional para el manejo de los desechos internacionales no peligrosos en los puertos aéreos, marítimos y terrestres de la república, producto de la coordinación interinstitucional de las entidades afines e interesadas.”
- DECRETO NO 22 DE 15 DE JUNIO DE 1996 “por el cual se faculta al ministerio de desarrollo agropecuario, para establecer zonas de seguridad fitozoosanitaria en instalaciones portuarias nacionales, y se reglamentan las operaciones de transbordo y tránsito en y entre puertos panameños de productos y subproductos agropecuarios.
- DECRETO EJECUTIVO NO 3 DE 15 DE MARZO DE 1982 “por el cual se establecen las estaciones cuarentenarias en el territorio nacional y se dictan las normas que la regulan”.
- RESUELTO No. DAL- 031 ADM 8 DE JULIO DE 2011” autorizar cuarentena en predios para eventos ecuestres”
- RESUELTO No. ALP- 024 ADM 01 DEL 19 DE MARZO DE 2001 “prohibir a partir de la fecha, la importación de animales, sus productos, subproductos y desechos internacionales originarios o procedentes de Europa; América del sur, a excepción de Chile y otros países afectados por la fiebre aftosa.”
- RESUELTO N.º DAL-048-ADM-2007 PANAMÁ 30 DE JULIO DE 2007 “Prohibir la importación de animales, sus productos (exceptuando Semen y Embriones), subproductos y desechos internacionales originarios o procedentes de países afectados por la Fiebre Aftosa”.
- OIE. (2019). Código Sanitario para los Animales Terrestres (28va ed.). Paris, Francia: OIE.
- OIE. (2019). Código Sanitario para los Animales Acuáticos (22da ed.). Paris, Francia: OIE.
- Decreto Ejecutivo N° 419 de 4 de diciembre de 2018, que reglamenta la práctica profesional de los médicos veterinarios interinos.

MÓDULO: EPIDEMIOLOGÍA**DURACIÓN: 2 MESES****COMPETENCIAS DEL MÓDULO:**

1. Conoce el Sistema de Vigilancia Epidemiológica para conservar y mejorar el estado sanitario de todas las especies animales.
2. Conoce la estructura de un Sistema de Información que permita una adecuada vigilancia, prevención, control y/o erradicación de las enfermedades de los animales.
3. Formula y ejecuta planes y programas de enfermedades en los animales.
4. Desarrolla las bases para diseñar un Análisis de Riesgo

Sub-Competencias académicas	Contenidos	Estrategia Didáctica/Recursos		Evaluación
Área del saber (cognoscitiva)		Técnicas	Recursos	
1. Conoce la metodología para elaborar un informe de Situación Sanitaria.	1.1 Recolección, procesamiento, análisis y retroalimentación de la información sanitaria de las diferentes enfermedades. 1.2 Sistema de Información Geográfica 1.3 Recolección, procesamiento y análisis	Participación en la Recolección, procesamiento, análisis de la información sanitaria de los animales. Elaborar informes de Situación Sanitaria Revisión bibliográfica de los procesos	Formularios archivos Compendio de Normas Legales GPS computadora impresora Arc View manual de emergencia material bibliográfico	Evaluación formativa Evaluación Sumativa

	de la información sanitaria a nivel mundial	internacionales de Notificación Sanitaria		
	1.4 Llenado de formularios	Captura de información en los formularios y analizarlos		
2. Conoce los principios para la Elaboración de un Análisis de Riesgo.	2.1 Elaboración de Análisis de riesgo 2.2 Categorización del riesgo 2.3 Impacto económico, ambiental, para la salud humana y/o animal	Revisar los procedimientos para la elaboración de Análisis de Riesgo.	Matriz, Compendio de Normas Legales, Manual de Procedimiento	Evaluación formativa Evaluación Sumativa
3. Conoce el Funcionamiento del Sistema de Vigilancia Epidemiológico de las enfermedades de los animales, zoonosis y antropozoonosis.	3.1 Vigilancia Activa 3.2 Vigilancia Pasiva 3.3 Sistema de Información Epidemiológica	Revisar y poner en práctica los procedimientos de Vigilancia Epidemiológica de las enfermedades en los animales.	Manual de Procedimiento	Evaluación formativa Evaluación Sumativa
4. Da seguimiento a la formulación y ejecución de planes, programas, así como campañas sanitarias para la prevención, control y/o erradicación de las enfermedades de los	4.1 Vigilancia Activa 4.2 Vigilancia Pasiva 4.3 Sistema de Información Epidemiológica	Rotación con el funcionario por las instalaciones Poner en práctica los procedimientos de Vigilancia Epidemiológica de las	Manual de Procedimientos equipos vehículos material bibliográfico	Evaluación formativa Evaluación Sumativa

animales, zoonosis y antropozoonosis.		enfermedades en los animales Revisar y aplicar los procedimientos de los planes, programas y Campañas sanitarias existentes.		
5. Toma acciones de prevención, control y/o erradicación de las enfermedades de los animales, zoonosis y antropozoonosis.	5.1. Medidas de prevención, control y/o erradicación de las enfermedades de los animales, zoonosis y antropozoonosis 5.2 Vigilancia Activa 5.3 Bioseguridad	Rotación con el funcionario por las instalaciones Poner en práctica los procedimientos de Vigilancia Epidemiológica de las enfermedades en los animales y Directrices de bioseguridad.	Manual de procedimientos Compendio de Normas Legales	Evaluación formativa Evaluación Sumativa
6. Monitorea la movilización de animales, productos y subproductos de origen animal tanto interno como externa	6.1 Vigilancia Pasiva	Rotación con el funcionario por las instalaciones Revisión y aplicación de los procedimientos y requisitos para el trámite de movilización.	Compendio de Normas Legales Trazabilidad software	Evaluación formativa Evaluación Sumativa

		Revisión de la Normativa relacionada vigente		
7. Reconoce los principios de la Farmacovigilancia de medicamentos y productos afines de uso veterinario	7.1 Principios de Vigilancia Farmacovigilancia de medicamentos y productos afines de uso veterinario 7.2 Vigilancia Pasiva	Rotación con el funcionario por las instalaciones para conocer los procedimientos de registro de inspección de Medicamentos y productos afines de uso veterinario y establecimientos de fabricación de alimentos y venta de productos veterinarios, entre otros.	Compendio de Normas Legales Requisitos formularios material bibliográfico archivos	Evaluación formativa Evaluación Sumativa

Sub-Competencias académicas	Contenidos	Estrategia Didáctica/Recursos		Evaluación
Área del ser (afectiva)		Técnicas	Recursos	
1. Mantiene buenas relaciones humanas con compañeros de trabajo, colaboradores y productores	1.1 Relaciones humanas y principios de ética	Rotación en las diferentes áreas del Departamento de Epidemiología. Visita a productores, asistencia y evaluación de fincas	Funcionarios multidisciplinarios	Evaluación formativa Evaluación Sumativa

2. Valora el trabajo en grupo	2.1 Metodología de trabajo en Equipos multidisciplinarios	Reforzar los lineamientos del trabajo en equipo establecidos, en liderazgo y/o en seguimiento.	Rotación con miembros de un equipo multidisciplinario	Evaluación formativa Evaluación Sumativa
3. Evalúa la importancia de la medicina preventiva y promoción de la salud animal	3.1 Importancia de la medicina preventiva y promoción de la Salud Animal	Orientación a los colaboradores, productores y población en general.	Rotación con los funcionarios por las instalaciones	Evaluación formativa Evaluación Sumativa
4. Valora la ética y el cumplimiento de los reglamentos existentes	4.1 Principios de ética profesional 4.2 Reglamento interno de la institución	Lectura y cumplimiento de manuales de procedimientos y normas sanitarias existentes	Manuales de procedimientos Código de ética	Evaluación formativa Evaluación Sumativa
5. Desarrolla actitudes proactivas	5.1 Desarrollo de actitudes positivas • Liderazgo • Iniciativa • Compromiso	Presentación de casos, trabajo diario de rotación en el área y retroalimentación de parte del funcionario.	Tutor y funcionarios de la institución	Evaluación formativa Evaluación Sumativa
9. Conoce la importancia de la investigación epidemiológica en la Medicina Veterinaria	6.1 Principios de la investigación epidemiológica	Rotación de campo con el funcionario para investigación epidemiológica y el seguimiento de brotes	Funcionarios Vehículo Formularios Sistemas de vigilancia epidemiológica	Evaluación formativa Evaluación Sumativa

Sub-competencias académicas	Contenidos	Estrategia didáctica/recursos		Evaluación
Área del saber hacer (psicomotora)		Técnicas	Recursos	
1. Desarrolla programas en vigilancia epidemiológica	1.1 Lectura de normativas y manuales 1.2 Técnicas de elaboración de material bibliográfico para uso como material divulgativo y educativo	Participación en charlas, capacitaciones a productores y colaboradores Preparar material divulgativo Organizar actividades de educación sanitaria	Transporte Material bibliográfico	Evaluación formativa Evaluación Sumativa
2. Demuestra destreza en el manejo y cuidado de los animales de acuerdo a las normas de bienestar animal	2.1 Principios de Bienestar Animal 2.2 Manuales de procedimiento	Visitas a productores Manejo de animales durante las labores inherentes al módulo	Fincas Transporte Equipo e insumos Profesional médico veterinario Manuales de procedimientos	Evaluación formativa Evaluación Sumativa
3. Identifica los aspectos más relevantes al realizar una anamnesis	3.1 Principios para realizar una anamnesis	Presentación de casos al coordinador o colaborador	Formularios Historia clínica Animales Funcionario	Evaluación formativa Evaluación Sumativa

Bibliografía

- Ley N° 23 de 15 de Julio de 1997. “Por la Cual se Aprueba el Acuerdo de Marrakech, constitutivo de la Organización Mundial de Comercio; el Protocolo de Adhesión de Panamá a dicho Acuerdo junto con sus anexos y lista de Compromisos; se adecua la legislación interna y la normativa internacional y se dictan otras disposiciones”.
- Ley N° 44 de 1 de Agosto de 2001. Que establece medidas para prevenir la introducción de la fiebre aftosa, de la encefalopatía espongiforme bovina y demás enfermedades exóticas; modifica el artículo 248 y adiciona el artículo 376 A al Código Penal.
- Ley N° 3 del 11 de enero de 1983, por medio de la cual se deroga la Ley N°27 de 18 de octubre de 1957 y se dictan medidas sobre el ejercicio de la medicina veterinaria en el territorio nacional. Artículo 9.
- Ley N° 23 de 15 de julio de 1997, por la cual se aprueba el Acuerdo de Marrakech, constitutivo de la Organización Mundial del Comercio; el Protocolo de Adhesión de Panamá a dicho Acuerdo junto con sus anexos y lista de compromisos; se adecua la legislación interna a la normativa internacional y se dictan otras disposiciones. Artículo 26.
- Decreto Ejecutivo N° 28 de 3 de abril de 1998, por el cual se modifica el Decreto Ejecutivo N° 28 del 3 de abril de 1998, por el cual se establecen medidas para la yodación de la sal cruda para consumo y uso animal.
- Decreto Ejecutivo N° 9 de 9 de febrero de 1999, por el cual se reglamenta el registro y control de productos veterinarios y alimentos para consumo animal, así como los establecimientos de fabricación, importación, distribución y venta de los mismos.
- Decreto Ejecutivo N° 183 de 25 de agosto de 2004, por el cual se reglamenta la prescripción y venta de los productos biológicos y medicamentosos para uso veterinario.
- Decreto Ejecutivo N° 309 de 26 de diciembre de 2013, que exige presentar estudios de comprobación de residuos, para registro de medicamentos veterinarios de uso en bovinos, que contengan ivermectina, doramectina, moxidectina y abamectina.

- Decreto Ejecutivo N° 9 de 12 de febrero de 2014, que reorganiza la estructura orgánica y funcional del Ministerio de Desarrollo Agropecuario
- Decreto Ejecutivo N° 15 de 10 de marzo 2015, que modifica el decreto ejecutivo N°9 de 9 de febrero de 1999, por el cual se reglamenta el registro y control de productos veterinarios y alimentos para consumo animal, así como los establecimientos de fabricación, importación, distribución y venta de los mismos.
- Decreto Ejecutivo N° 97 de 4 de agosto de 2015, que adopta el reglamento técnico Centroamericano RTCA 65.05.52:11 de productos utilizados en alimentación animal y establecimientos. requisitos de registro sanitario y control del anexo 7.2 de la Resolución N° 282-2012 del Consejo de Ministros de Integración Económica (COMIECO-LXII).
- Decreto Ejecutivo N° 99 de 4 de agosto de 2015, que adopta el reglamento técnico Centroamericano RTCA 65.05.51:08 medicamentos veterinarios y productos afines. Requisitos de registro sanitario y control del Anexo 1 de la Resolución N° 257-2010 (COMIECO-LIX).
- Dirección Nacional de Salud Animal. Manual de Normas y Procedimientos de Vigilancia Epidemiológica. MIDA.
- OIE. (2019). Código Sanitario para los Animales Terrestres (28va ed.). Paris, Francia: OIE.
- OIE. (2019). Código Sanitario para los Animales Acuáticos (22da ed.). Paris, Francia: OIE.
- Manual Merck de Veterinaria. (2009) (6ta ed.). Barcelona, España: Océano/Centrum.
- PANAFTOSA - OPS/OMS. (2017). Manual veterinario de toma y envío de muestras: manual técnico. Cooperación Técnica MAPA/OPS/PANAFTOSA para el Fortalecimiento de los Programas de Salud Animal de Brasil. (2da ed.). Rio de Janeiro, Brasil: PANAFTOSA - OPS/OMS.
- Decreto Ejecutivo N° 419 de 4 de diciembre de 2018, que reglamenta la práctica profesional de los médicos veterinarios interinos.

MÓDULO: CAMPAÑAS ZOOSANITARIAS Y TRAZABILIDAD**Duración: 2 MESES****COMPETENCIAS DEL MÓDULO:**

1. Coordina, supervisa y evalúa el riesgo de las enfermedades que afectan la salud animal y la salud pública,
2. Conoce las normas y manuales técnicos operativos de Campañas Sanitarias de enfermedades en los animales y de riesgo en salud pública.
3. Conoce el Sistema Nacional de Emergencias en Salud Animal- SINESA y el Grupo Ejecutor del Programa de Emergencias en Salud Animal- GEPESA
4. Aplica los procesos para envío de muestras de plantas procesadoras de subproductos de origen animal y de mataderos al laboratorio para su diagnóstico.
5. Conoce el sistema oficial de información sanitario actualizado sobre el historial de las fincas de producción, para su control y seguimiento.

Sub-Competencias académicas	Contenidos	Estrategia Didáctica/Recursos		Evaluación
Área del saber (cognoscitiva)		Técnicas	Recursos	
1. Participa en la organización, coordinación y ejecución de las diferentes etapas o fases de la Campañas	1.1 Programa Nacional de Sanidad Apícola 1.2 Programa Nacional de Sanidad Avícola 1.3 Programa Nacional de Sanidad Acuicola 1.4 Programa Nacional de Sanidad Porcina 1.5 Programa de Control de la Rabia Silvestre	Rotación con los funcionarios con los diferentes programas de salud animal Conferencia sobre los manuales técnicos operativos de los programas sanitarios. Mecanismos y estrategias de	Compendio de Normas Legales, Manuales Técnicos, Manual de Procedimientos, equipos, vehículos, material bibliográfico	Evaluación formativa Evaluación Sumativa

	1.6 Programa de control y erradicación de la Tuberculosis Bovina 1.7 Programa de control y erradicación de la Brucelosis Bovina 1.8 Programa Nacional de control del Tórsalo 1.9 Programa Nacional de Vigilancia Epidemiológica de la Encefalopatía Espongiforme Bovina y otras Encefalopatías Espongiformes Transmisibles 1.10 Programa Nacional de Trazabilidad o Rastreabilidad Pecuaria. 1.11 Programa Nacional de Sanidad Equina 1.12. Programa de Fauna Silvestre 1.13. Programa Nacional de Bienestar Animal 1.14. Enfermedades Transfronterizas, Emergentes y Reemergentes.	aplicación contra las enfermedades que afectan la salud animal. -Identificación de procedimientos de prevención, control y erradicación de enfermedades de alto impacto económico y/o sanitario, tanto como el manejo de los programas sanitarios a nivel nacional. Toma de muestras de acuerdo con los diseños de muestreo epidemiológico de cada programa sanitario. Manejo de los protocolos de vacunación de enfermedades a animales susceptibles. Manejo de los protocolos de sospechas clínicas y/o animales	Funcionario	
--	--	---	-------------	--

		susceptibles con seroprevalencias sospechosas o positivas. Ejercicio de simulación ante un brote de enfermedades de interés zoonosario Aplicación de las medidas de Bioseguridad en cada tipo de enfermedad. Inspección en establecimientos de venta de productos farmacológicos veterinarios		
2. Participa en la supervisión y evaluación de los avances de cumplimiento, los mecanismos y estrategias de aplicación contra las enfermedades que afectan la salud animal	1.1 Programa Nacional de Sanidad Apícola 1.2 Programa Nacional de Sanidad Avícola 1.3 Programa Nacional de Sanidad Acuicola 1.4 Programa Nacional de Sanidad Porcina 1.5 Programa de Control de la Rabia Silvestre	Rotación con los funcionarios con los diferentes programas de salud animal Conferencia sobre los manuales técnicos operativos de los programas sanitarios. Mecanismos y estrategias de aplicación contra las enfermedades que	Compendio de Normas Legales, Manuales Técnicos, Manual de Procedimientos, equipos, vehículos, material bibliográfico Funcionario	Evaluación formativa Evaluación Sumativa

	1.6 Programa de control y erradicación de la Tuberculosis Bovina 1.7 Programa de control y erradicación de la Brucelosis Bovina 1.8 Programa Nacional de control del Tórsalo 1.9 Programa Nacional de Vigilancia Epidemiológica de la Encefalopatía Espongiforme Bovina y otras Encefalopatías Espongiformes Transmisibles 1.10 Programa Nacional de Trazabilidad o Rastreabilidad Pecuaria. 1.11 Programa Nacional de Sanidad Equina 1.12. Programa de Fauna Silvestre 1.13. Programa Nacional de Bienestar Animal 1.14. Enfermedades Transfronterizas, Emergentes y Reemergentes.	afectan la salud animal. -Identificación de procedimientos de prevención, control y erradicación de enfermedades de alto impacto económico y/o sanitario, tanto como el manejo de los programas sanitarios a nivel nacional. Toma de muestras de acuerdo con los diseños de muestreo epidemiológico de cada programa sanitario. Manejo de los protocolos de vacunación de enfermedades a animales susceptibles. Manejo de los protocolos de sospechas clínicas y/o animales susceptibles con seroprevalencias		
--	--	--	--	--

		sospechosas o positivas. Ejercicio de simulación ante un brote de enfermedades de interés zoonosario Aplicación de las medidas de Bioseguridad en cada tipo de enfermedad. Inspección en establecimientos de venta de productos farmacológicos veterinarios		
3. Reconoce el Sistema Nacional de Emergencia en Salud Animal (SINESA) ante la amenaza de enfermedades exóticas.	2.1 Sistema Nacional de Emergencias Sanitarias (SINESA)	Revisar el Plan de Emergencia para enfermedades exóticas, Manuales Técnicos de Normas y Procedimientos para la atención, erradicación de brotes de enfermedades exóticas.	Compendio de Normas Legales, computadora Funcionario	Evaluación formativa Evaluación Sumativa

4. Conoce el Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica en plantas de sacrificio y acopio de leche, con la finalidad de garantizar la oportuna detección de eventos sanitarios en la población animal del país.	3.1 Sistema de Vigilancia Epidemiológicas en Plantas de Sacrificio (SINVEP).	Rotación con el funcionario por los establecimientos Identificar y realizar tomas de muestras de acuerdo con los procedimientos en la vigilancia sanitaria	Compendio de Normas Legales, equipo, vehículos	Evaluación formativa Evaluación Sumativa
5. Realiza el registro de productores, establecimientos, identificación animal en el Sistema Nacional de Registro dentro del Programa Nacional de Trazabilidad o Rastreabilidad Pecuaria	4.1. Sistema de registro de Persona Natural, Persona Jurídica y establecimientos agropecuarios 4.2. Categorías de establecimientos 4.3. Uso y llenado de los formularios 4.4. Sistema de Identificación Animal 4.5. Sistema Armonizado de Trazabilidad o Rastreabilidad Pecuaria 4.6. Registro de conductores y medios de transporte 4.7. Registro de control de movimiento o desplazamiento	Rotación con el funcionario Trabajo en campo Caracterización de la finca Identificación animal a través de los Dispositivos de Identificación Individual Oficial - DIIO. Llenado de los formularios. Manejo del Sistema Armonizado de	Vehículo Insumos Formularios Personal técnico	Evaluación formativa Evaluación Sumativa

	4.8. Registro de Usuarios 4.9. Registro de dispositivos y equipos de lectura 4.10. Registro en el Sistema 4.11. Estatus de los dispositivos 4.12. Guías de traslado 4.13. Puntos de Soporte Regional 4.14. Zonas de intervención 4.15. Auditoría técnica	Rastreabilidad Pecuaria		
6. Conoce el sistema de tipificación de canales de ganado bovino de acuerdo con las normas vigentes del país	5.1 Marco Legal sobre la clasificación de la carne 5.2 Criterios de clasificación de la carne	Rotación con el funcionario Inspección en Plantas de Deshuese Inspección en Salas de Expendio Clasificación de la carne bovina en Plantas de Sacrificio Estadística del sacrificio bovino a nivel nacional	Transporte Formularios Funcionarios Insumos Normativas	Evaluación formativa Evaluación Sumativa

Sub-Competencias académicas	Contenidos	Estrategia Didáctica/Recursos		Evaluación
Área del ser (afectiva)		Técnicas	Recursos	
1. Mantiene buenas relaciones humanas con compañeros de trabajo, colaboradores y productores	1.1 Relaciones humanas 1.2 Principios de ética y fiscalización	Rotación en los diferentes Programas de Campañas y Trazabilidad. Visita a productores, asistencia y evaluación de fincas Visitas a plantas de sacrificio Trato con faenadores, personal de las plantas de sacrificio.	Transporte Formularios Personal técnico Equipo de protección personal (bata, bota, casco, guante y mascarilla)	Evaluación formativa Evaluación Sumativa
2. Valora el trabajo en grupo	2.1 Principios de trabajo en Equipo multidisciplinario	Reforzar los lineamientos del trabajo en equipo establecidos, en liderazgo y/o en seguimiento.	Manual de trabajo en equipo Retroalimentación del funcionario	Evaluación formativa Evaluación Sumativa
3. Evalúa la importancia de la medicina preventiva, control y/o erradicación.	3.1 Principios de la medicina preventiva, control y/o erradicación	Rotación de campo con el funcionario	Funcionarios Vehículo Formularios	Evaluación formativa Evaluación Sumativa

4. Valora la ética y el cumplimiento de los reglamentos existentes	4.1 Principios de ética profesional Reglamento interno de la institución	Lectura y cumplimiento de manuales de procedimientos y normas sanitarias existentes	Manuales de procedimientos Código de ética	Evaluación formativa Evaluación Sumativa
5. Desarrolla actitudes proactivas	5.1 Desarrollo de actitudes positivas - Liderazgo - Iniciativa - Compromiso	Presentación de casos, trabajo diario de rotación en el área y retroalimentación de parte del funcionario.	Tutor y funcionarios de la institución	Evaluación formativa Evaluación Sumativa
6. Conoce la importancia de la medicina preventiva, control y/o erradicación.	6.1 Principios de la medicina preventiva, control y/o erradicación.	Rotación de campo con el funcionario	Funcionarios Vehículo Formularios	Evaluación formativa Evaluación Sumativa

Sub-Competencias académicas	Contenidos	Estrategia Didáctica/Recursos		Evaluación
Área del saber hacer (psicomotora)		Técnicas	Recursos	
1. Desarrolla destrezas y habilidades en medicina preventiva, control y/o erradicación	1.1 Lectura de normativas y manuales 1.2 Técnicas de elaboración de material	Participación en charlas, capacitaciones a productores y colaboradores	Transporte Material bibliográfico	Evaluación formativa Evaluación Sumativa

	bibliográfico para uso como material divulgativo y educativo	Preparar material divulgativo Organizar actividades de educación sanitaria		
2. Demuestra destreza en el manejo y cuidado de los animales de acuerdo a las normas de bienestar animal	2.1 Principios de Bienestar Animal 2.2 Manuales de procedimiento	Visitas a productores Manejo de animales durante las labores inherentes al módulo	Fincas Transporte Equipo e insumos Profesional médico veterinario Manuales de procedimientos	Evaluación formativa Evaluación Sumativa
3. Identifica los aspectos más relevantes al realizar una anamnesis	3.1 Principios para realizar una anamnesis	Presentación de casos al coordinador o colaborador	Formularios Historia clínica Animales Funcionario	Evaluación formativa Evaluación Sumativa

Bibliografía

- Ley N°23 de 15 de Julio de 1997. “Por la Cual se Aprueba el Acuerdo de Marrakech, constitutivo de la Organización Mundial de Comercio; el Protocolo de Adhesión de Panamá a dicho Acuerdo junto con sus anexos y lista de Compromisos; se adecua la legislación interna y la normativa internacional y se dictan otras disposiciones”.
- Ministerio de Desarrollo Agropecuario. Decreto Ejecutivo N°20 de 13 de Abril de 1999. “Por el cual se deroga el decreto no 4 de 15 de marzo de 1982 y se dictan las disposiciones generales de las campanas zoonosanitarias para el control y la erradicación de la brucelosis, tuberculosis y rabia bovina”.
- Ministerio de Desarrollo Agropecuario. RESOLUCIÓN N° 005-ADM-DSA-18 del 6 de Junio de 2018. Que aprueba el Diagnóstico Oficial para la Brucelosis Bovina.

- Ministerio de Desarrollo Agropecuario. Decreto ejecutivo N°383 de 27 de Septiembre de 2010. “Por el cual se Adopta el reglamento nacional para la vigilancia Epidemiológica de la Encefalopatía Espongiforme Bovina (EEB) y otras Encefalopatías Espongiformes Transmisibles (EET)”.
- Ley N°104 de 21 de Noviembre de 2013. “Que crea el Programa de Trazabilidad o Rastreabilidad Pecuaria”.
- Ministerio de Desarrollo Agropecuario. Decreto Ejecutivo N°49 de 16 de abril de 2015. “Que reglamenta la Ley 104 de 21 de Noviembre de 2013, que establece el Programa de Trazabilidad o Rastreabilidad Pecuaria, para la especie bovina”.
- Ministerio de Comercio e Industrias. Resolución N° 273A de 5 de Junio de 2007. Reglamento técnico DGNTI-COPANIT 68-2007 Carnes y productos cárnicos, Canales de bovino. Definiciones y Tipificación.
- Ministerio de Comercio e Industrias. Resolución N° 274A de 5 de Junio de 2007. Reglamento técnico DGNTI-COPANIT 69-2007 Carnes y Productos Derivados. Ganado Bovino. Marcas de Tipificación y Numeración de la Canal.
- Dirección Nacional de Salud Animal. Manual de Vigilancia de Encefalopatía Espongiforme Bovina. MIDA.
- Dirección Nacional de Salud Animal. Manual de Procedimientos de Brucelosis Bovina. MIDA.
- Dirección Nacional de Salud Animal. Manual de Procedimientos en el Diseño de Muestreo y Colecta de Muestras en Encefalopatía Espongiforme Bovina. MIDA.
- PANAFTOSA - OPS/OMS. (2017). Manual veterinario de toma y envío de muestras: manual técnico. Cooperación Técnica MAPA/OPS/PANAFTOSA para el Fortalecimiento de los Programas de Salud Animal de Brasil. (2da ed.). Rio de Janeiro, Brasil: PANAFTOSA - OPS/OMS.
- Decreto Ejecutivo N° 419 de 4 de diciembre de 2018, que reglamenta la práctica profesional de los médicos veterinarios interinos.

Módulo: LABORATORIO DE DIAGNÓSTICO E INVESTIGACIÓN**Duración: 2 MESES****COMPETENCIAS DEL MÓDULO:**

1. Aplica las técnicas de laboratorio oficiales para el diagnóstico de enfermedades objeto de campañas sanitarias, y las que requieran diagnóstico.
2. Aplica las técnicas de laboratorio para la constatación y verificación de la calidad de los productos químicos, biológicos, farmacéuticos, alimenticios y otros para uso y consumo animal.
3. Aplica las técnicas de laboratorio para la detección de residuos tóxicos en productos y subproductos de origen animal.

Sub-Competencias académicas	Contenidos	Estrategia Didáctica/Recursos		Evaluación
Área del saber (cognoscitiva)		Técnicas	Recursos	
1. Conoce las técnicas oficiales para el diagnóstico de las enfermedades objeto de campañas zoonosanitarias y las que requieren su diagnóstico de acuerdo con las normas internacionales.	1.1 Manual para la toma y envío de muestras para diagnóstico de las diferentes especies. 1.2 Procedimiento de recepción de muestras. 1.3 Bioseguridad 1.4 Sistema de Gestión de la Calidad 1.5 Seguridad Ocupacional 1.6 Protocolos del procesamiento de muestras para el	Revisar los manuales de procedimiento del laboratorio. Revisar el Manual de las Pruebas de Diagnóstico de la OIE. Conocer y aplicar las Buenas Prácticas de Laboratorios.	Compendio de Normas Legales, Manual para la toma y envío de muestras para diagnóstico de las diferentes especies, Manual de Bioseguridad, Procedimientos, instructivos, SISLADIV,	Evaluación formativa Evaluación Sumativa

	diagnóstico de las enfermedades en la Unidad de Serología 1.7 Protocolos del procesamiento de muestras para el diagnóstico de las enfermedades en la Unidad de Patología 1.8 Protocolos del procesamiento de muestras para el diagnóstico de las enfermedades en la Unidad de Bacteriología Clínica 1.9 Protocolos del procesamiento de muestras para el diagnóstico de las enfermedades en la Unidad de Parasitología y Hematología 1.10 Protocolos del procesamiento de muestras para el diagnóstico de las enfermedades en la Unidad de Virología 1.11 Protocolos del procesamiento de	Realizar el manejo de las muestras que llegan a la Recepción del Laboratorio. Recibir inducción de las metodologías de los ensayos a partir de las muestras recibidas en el laboratorio. Realizar y aplicar las metodologías de los ensayos de las muestras recibidas. Interpretar los resultados obtenidos de cada una de las metodologías realizadas. Rotación en las Unidades del área de diagnóstico del laboratorio	computadoras, equipos	
--	---	---	-----------------------	--

	muestras para el diagnóstico de las enfermedades en la Unidad de Biología Molecular 1.12 Interpretación de resultados 1.13 Procedimientos de envío de muestras a laboratorios de referencia nacionales e internacionales 1.14 Emisión y envío de resultados 1.15 Procedimientos de lavado y desinfección 1.16 Evaluación de procedimiento y diagnóstico en áreas del laboratorio	Discusión de casos de laboratorio		
2. Aplica las técnicas para el control de calidad de los productos químicos, biológicos, farmacéuticos, alimenticios y otros para uso y consumo animal	2.1 Manual para la toma y envío de muestras para el control de calidad. 2.2 Procedimiento de recepción de muestras. 2.3 Bioseguridad 2.4 Sistema de Gestión de la Calidad.	Rotación en las Unidades del área de control de calidad del laboratorio Procesamiento de muestras Revisión bibliográfica	Procedimientos, Manual para la toma y envío de muestras para diagnóstico de las diferentes especies, Manual de Bioseguridad, Sistema de Gestión de la Calidad,	Evaluación formativa Evaluación Sumativa

	2.5 Seguridad Ocupacional 2.6 Protocolos de procesamiento de muestras para el control de calidad en la Unidad de Bacteriología de Alimentos 2.7 Protocolos de procesamiento de muestras para el control de calidad en la Unidad de Control de Biológicos y Medicamentos Veterinarios. 2.8 Metodología para la verificación de la calidad de productos químicos 2.9 Metodologías para la verificación de la calidad de productos biológicos 2.10 Metodologías para la verificación de la calidad de farmacéuticos 2.11 Metodologías para la verificación de la calidad de productos alimenticios	Docencia Discusión de casos de laboratorio con el funcionario y el Médico Veterinario Interno.	computadoras, impresoras, talleres, charlas	
--	--	--	--	--

	para uso y consumo animal 2.12 Interpretación de resultados 2.13 Emisión y envío de resultados. 2.14 Procedimientos de lavado y desinfección 2.15 Evaluación de procedimiento y diagnóstico en áreas del laboratorio			
3. Conoce las técnicas para la detección de residuos tóxicos en productos y subproductos de origen animal, de acuerdo con las normas internacionales	3.1 Bioseguridad e higiene química 3.2 Sistema de Gestión de la Calidad 3.3 Seguridad Ocupacional 3.4 Buenas prácticas 3.5 Procesamiento de muestras en la Unidad de Residuos Tóxicos 3.6 Emisión y envío de resultados. 3.7 Interpretación de resultados 3.8 Evaluación de procedimiento y diagnóstico en áreas del laboratorio	Rotación en la Unidad de Residuos Tóxicos del laboratorio Procesamiento de muestras Elaboración de ensayos Revisión bibliográfica Conferencias Discusión de casos de laboratorio	Procedimientos, Manual para la toma y envío de muestras para diagnóstico de las diferentes especies, Manual de Programa, computadora, SGC, Manual de bioseguridad	Evaluación formativa Evaluación Sumativa

4. Investigación e Innovación	4.1 Líneas de estudio en áreas de la biotecnología, metodologías diagnósticas, otras.	Conocer las líneas de investigación en las Instituciones Transferencia de tecnologías, Aplicación de los resultados de la investigación	Transporte Insumos Personal técnico formularios	Evaluación formativa Evaluación Sumativa
5. Aplica las técnicas oficiales para el diagnóstico de las enfermedades vesiculares	5.1 Protocolos y Manuales de procedimiento para el diagnóstico enfermedades vesiculares 5.2 Bioseguridad	Conocer sobre el Diagnóstico de enfermedades vesiculares.	Manuales de procedimiento Formularios Personal técnico	Evaluación formativa Evaluación Sumativa

Sub-competencias académicas	Contenidos	Estrategia didáctica/recursos		Evaluación
Área del ser (afectiva)		Técnicas	Recursos	
1. Mantiene buenas relaciones humanas con compañeros de trabajo, colaboradores y productores	1.1 Relaciones humanas 1.2 Principios de ética	Rotación en las diferentes unidades de laboratorio	Formularios Personal técnico Equipo de protección personal	Evaluación formativa Evaluación Sumativa
2. Valora el trabajo en grupo	2.1 Principios de trabajo en Equipo multidisciplinario (Comunicación entre	Lectura crítica grupal	Manual de trabajo en equipo Retroalimentación del funcionario	Evaluación formativa

	áreas diagnósticas y técnicos de campo para la resolución de los casos)			Evaluación Sumativa
3. Evalúa y conoce la importancia del diagnóstico de las enfermedades objeto de campañas zoonosanitarias.	3.1 Principios de diagnóstico de las enfermedades objeto de campañas zoonosanitarias	Verificación de estos diagnósticos con los principios de la OIE	Funcionarios Formularios Insumos	Evaluación formativa Evaluación Sumativa
4. Valora la ética y el cumplimiento de los reglamentos existentes	4.1 Principios de ética profesional 4.2 Reglamento interno de la institución	Lectura Critica	Manuales de procedimientos Código de ética	Evaluación formativa Evaluación Sumativa

Sub-Competencias académicas	Contenidos	Estrategia Didáctica/Recursos		Evaluación
Área del saber hacer (psicomotora)		Técnicas	Recursos	
1. Desarrolla destrezas y habilidades para la ejecución de actividades de educación sanitaria	1.1 Lectura de normativas y manuales 1.2 Técnicas de elaboración de material bibliográfico para uso como material divulgativo y educativo	Participación en charlas, capacitaciones a productores y colaboradores Preparar material divulgativo Organizar actividades de educación sanitaria	Material bibliográfico Transporte Funcionario	Evaluación formativa Evaluación Sumativa

2. Demuestra destreza en el manejo y cuidado de los animales de acuerdo con las normas de bienestar animal	2.1 Principios de Bienestar Animal 2.2 Manuales de procedimiento	Visitas a productores Manejo de animales durante las labores inherentes al módulo	Fincas Transporte Equipo e insumos Manuales de procedimientos	Evaluación formativa Evaluación Sumativa
3. Analiza los aspectos más relevantes en el laboratorio	3.1 Principios de trabajo en equipo multidisciplinario 3.2 Datos relevantes	Presentación de casos al funcionario con el Médico Veterinario Interno.	Insumos y equipo apropiado Funcionario Formulario	Evaluación formativa Evaluación Sumativa

Bibliografía

- Ley N°23 de 15 de Julio de 1997. “Por la Cual se Aprueba el Acuerdo de Marrakech, constitutivo de la Organización Mundial de Comercio; el Protocolo de Adhesión de Panamá a dicho Acuerdo junto con sus anexos y lista de Compromisos; se adecua la legislación interna y la normativa internacional y se dictan otras disposiciones”.
- Ministerio de Desarrollo Agropecuario. Resuelto N°ALP-049-ADM-99 de 17 de Julio de 1999. Reglamenta la creación y funcionamiento de la Red Nacional de Laboratorios de la Dirección Nacional de Salud Animal.
- OIE. (2018). Manual de las Pruebas de Diagnóstico y las Vacunas para los Animales Terrestres (mamíferos, aves y abejas) (8va ed.). Paris, Francia: OIE.
- OIE. (2016). Manual de Pruebas de Diagnóstico para los Animales Acuáticos (7ma ed.). Paris, Francia: OIE.
- PANAFTOSA - OPS/OMS. (2017). Manual veterinario de toma y envío de muestras: manual técnico. Cooperación Técnica MAPA/OPS/PANAFTOSA para el Fortalecimiento de los Programas de Salud Animal de Brasil. (2da ed.). Rio de Janeiro, Brasil: PANAFTOSA - OPS/OMS.

- LADIV. (2019). Manual de Bioseguridad e Higiene Química (3ra ed.). Ciudad de Panamá, Panamá: LADIV.
- ISO (Organización Internacional de Normalización). (2017). Normal ISO/IEC 17025:2017 Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración. Ginebra, Suiza: ISO.
- Decreto Ejecutivo N° 419 de 4 de diciembre de 2018, que reglamenta la práctica profesional de los médicos veterinarios interinos.

ROTACIÓN OPCIONAL OPTATIVA

MÓDULO: ASISTENTE DE INVESTIGADOR

AÑO: SEGUNDO

DURACIÓN: 6 MESES

Esta rotación opcional optativa, que será realizada en el segundo año de rotación, sólo aplicará para los Médicos Veterinarios Internos que hayan obtenido el mayor porcentaje de evaluación en el primer año de rotación y que deseen optar por la misma. La cantidad de Médicos Veterinarios Internos que pueden optar por la misma es limitada y va a depender de los cupos establecidos por las instituciones donde se realizará dicha rotación. La misma tendrá una duración de 6 meses, dentro del tiempo establecido para el segundo año de rotación.

Instituto Conmemorativo Gorgas de Estudios de la Salud. Resolución N° 6 del 6 de agosto de 2007. Consejo Técnico de Salud. República de Panamá. Ministerio de Salud.

Instituto de Investigación Agropecuaria de Panamá

COMPETENCIAS DEL MÓDULO:

- Aplica pasos de investigación científica.

Sub-competencias académicas	Contenidos	Estrategia Didáctica/recursos		Evaluación
Área del saber (cognoscitiva)		Técnicas	Recursos	
1. Reconoce la metodología y técnicas de investigación.	1. Metodología y de investigación. 1.1 Tipos de investigación 1.2 Métodos de investigación	• Rotación con un investigador • Conferencias • Lecturas • Trabajo de campo • Uso de base de datos	Laboratorio de investigación	Evaluación formativa Entrega de informe final del trabajo realizado

	1.3Diseño de investigación - No experimentales - Experimentales 1.4Población y muestra 1.5Técnicas e instrumentos de recolección de datos 1.6Técnicas de procesamiento y análisis de datos 1.7Tratamiento estadístico	Revisiones bibliográficas		
--	--	---	--	--

Sub-competencias académicas	Contenidos	Estrategia Didáctica/recursos		Evaluación
Área del ser (afectiva)		Técnicas	Recursos	
1. Valora la importancia de la investigación	1.Trabajo en equipo (multidisciplinario) 1.1 Contribución de la investigación - Logros - Alcances - Proyecciones	Rotación con un investigador Conferencias Lecturas Trabajo de campo	Laboratorio de investigación	Evaluación formativa Evaluación Sumativa

		Uso de base de datos		
		Revisiones bibliográficas		
Sub-competencias académicas	Contenidos	Estrategia Didáctica/recursos		Evaluación
Área del saber hacer (psicomotora)		Técnicas	Recursos	
1. Asiste al investigador principal	1. Investigador personal 1.1. Asignaciones • Revisión bibliográfica • Uso de base de datos • Recolección de la información • Trabajo de campo • Escritura de informes • Posters	Participación en charlas, capacitaciones a las empresas y colaboradores Preparar material divulgativo Organizar actividades de educación sanitaria	Laboratorio de investigación	Evaluación formativa Evaluación Sumativa

Bibliografía

Códigos de ética de laboratorio
 Cursos de buenas prácticas clínicas
 Cursos de buenas prácticas de laboratorio
 Cursos de ética de uso de animales en la investigación

Manual de deberes y derechos de los investigadores
Manuales de procedimientos de los laboratorios
Reglamento interno de los laboratorios

Nota: Los manuales, Códigos o documentos utilizados dentro de esta rotación quedará sujetos a la aprobación de los laboratorios donde será realizada la rotación opcional.

MÓDULO: ASISTENTE DE PROFESOR

AÑO: SEGUNDO

DURACIÓN: 6 MESES

Esta rotación opcional, que será realizada en el segundo año de rotación, sólo aplicará para los Médicos Veterinarios Internos que hayan obtenido el mayor porcentaje de evaluación en el primer año de rotación y que deseen optar por la misma. La cantidad de Médicos Veterinarios Internos que pueden optar por la misma es limitada y va a depender de los cupos establecidos por las instituciones donde se realizará dicha rotación. La misma tendrá una duración de 6 meses, dentro del tiempo establecido para el segundo año de rotación.

Facultad de Medicina Veterinaria de la Universidad de Panamá

COMPETENCIAS DEL MÓDULO:

1. Desempeña labores docentes como profesor asistente en el departamento que se le asigne
2. Desarrolla la capacidad de buscar y analizar la investigación
3. Mejora su capacidad de comunicación oral
4. Valora el proceso de evaluación docente
5. Integra los conocimientos básicos

Sub-competencias académicas	Contenidos	Estrategia Didáctica/recursos		Evaluación
Área del saber (cognoscitiva)		Técnicas	Recursos	
1. Dirige la actividad docente asignada	1. Actividad docente 1.1 Investigación bibliográfica 1.2 Lectura del tópico	Lecturas Revisiones bibliográficas	Equipos de los laboratorios Programas virtuales de	Evaluación formativa Evaluación Sumativa

	1.3 Discusión de preguntas 1.4 Tipos de actividad docente • Seminario • Laboratorio • Discusión de caso clínico • Taller • Programas virtuales de enseñanza de Ciencias Básicas	Discusión de puntos clave con el personal docente de la Cátedra Discusión de los tópicos con los estudiantes	enseñanza de Ciencias Básicas Personal docente de las Cátedras Multimedia	
2. Aplica estrategias didácticas de nivel superior en la enseñanza de la medicina veterinaria	2.1 Departamento de Enfermedades Transmisibles y Salud Pública • Enfermedades transmisibles • Bromatología y salud pública 2.2 Departamento de Clínicas y Cirugías Veterinarias • Clínicas veterinarias • Cirugía veterinaria	Lecturas Revisiones bibliográficas Discusión de puntos clave con el personal docente de la Cátedra Elaboración del caso clínico Discusión previa del caso clínico con un docente de la Cátedra	Casos clínicos Personal docente de las Cátedras Guías de laboratorio Programas analíticos de las asignaturas	Evaluación formativa Evaluación Sumativa

	• Farmacología veterinaria y terapéutica 2.3 Departamento de Morfología y Patología Veterinaria • Patología veterinaria • Reproducción • Morfología y desarrollo 2.4 Departamento de Producción y Bienestar Animal • Técnicas y manejo en producción animal • Concepto del bienestar animal en la producción animal	Prácticas de laboratorio		
3.Prepara y dicta correctamente una clase dirigida a los estudiantes de los contenidos asignados.	3.1 Clases magistrales 3.2 Organización de seminarios 3.3 Desarrollo de prácticas de laboratorio	Lluvia de ideas Exposición dialogada	Personal docente de las Cátedras Guías de laboratorio	Evaluación formativa Evaluación Sumativa

	3.4	Respuestas a preguntas	Actividades de laboratorio	Equipos Multimedia	
	3.5	Uso de ayudas audiovisuales	Análisis de documentos	Simuladores	
	3.6	Manejo del tono de voz	Estudios de casos	Videos	
	3.7	Claridad de la exposición			
	3.8	Dominio del público			
	3.9	Dominio del tema			

Sub-competencias académicas	Contenidos	Estrategia Didáctica/recursos		Evaluación
Área del ser (afectiva)		Técnicas	Recursos	
1. Promueve el trabajo en equipo	1.Trabajo en equipo 1.1 Desempeño de roles	Aprendizaje basado en problemas Conferencias Lecturas	Personal docente de las Cátedras	Evaluación formativa Evaluación Sumativa

		Revisiones bibliográficas		
2. Comparte sus experiencias del internado con los estudiantes	2.1 Experiencias del internado	Aprendizaje basado en problemas Conferencias Lecturas Revisiones bibliográficas	Personal docente de las Cátedras	Evaluación formativa Evaluación Sumativa
3. Evalúa la importancia del aprendizaje basado en problemas en el estudiante	3.1 Aprendizaje basado en problemas	Aprendizaje basado en problemas Conferencias Lecturas Revisiones bibliográficas	Personal docente de las Cátedras	Evaluación formativa Evaluación Sumativa
4. Promueve la importancia de las Ciencias Básicas en la formación del estudiante de Ciencias de la Salud	4.1 Ciencias Básicas • Valoración	Aprendizaje basado en problemas Conferencias Lecturas Revisiones bibliográficas	Personal docente de las Cátedras	Evaluación formativa Evaluación Sumativa

Sub-competencias académicas	Contenidos	Estrategia Didáctica/recursos		Evaluación
Área del saber hacer (psicomotora)		Técnicas	Recursos	
1. Participa en la evaluación docente del	1.1 Evaluación docente a. Hojas de cotejo b. Calificación de exámenes	Lectura Revisiones bibliográficas	Personal docente de las Cátedras	Evaluación formativa Evaluación Sumativa
2. Domina los Programas virtuales de enseñanza de Ciencias Básicas	2.1 Programa de enseñanza virtual	Lectura Revisiones bibliográficas	Personal docente de las Cátedras	Evaluación formativa Evaluación Sumativa

Bibliografía

- Programas analíticos de las asignaturas del plan de estudio de la carrera Doctor en Medicina Veterinaria
- Case SM, Swanson DB. National Board of Medical Examiners: Cómo elaborar preguntas para evaluaciones escritas en el área de ciencias básicas y clínicas. 2006. URL: <http://www.nbme.org/pdf/iwg-spanish2006-app.pdf>
- Pimienta Prieto, Julio H. (2012) Estrategias de Enseñanza-Aprendizaje. Docencia universitaria basada en competencia. Pearson Educación. Ciudad de México. México.

CRITERIOS DE EVALUACION

Decreto Ejecutivo N° 419 de 4 de diciembre de 2018, que reglamenta la práctica profesional de los médicos veterinarios interinos.

Artículo 26. Numerales 1, 2 y 3.

a. Todo médico veterinario interno debe ser evaluado de la siguiente manera:

- Evaluación de desempeño, la misma será obtenida en base al promedio final de las bitácoras de jornada laboral semanal, corresponderá al 70% de la evaluación final. Ver Anexo 1.
- Evaluación de los módulos, la misma será obtenida en base al promedio final de los instrumentos de evaluación de los médicos veterinarios internos, corresponderá al 30% de la evaluación final. La misma debe ser refrendada por el jefe de docencia del servicio. Ver Anexo 2.

b. Criterios de aprobación mínimo: 71.

TABLA DE VALORACION PORCENTUAL	
EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO	70%
EVALUACIÓN DE MÓDULOS	30%
TOTAL	100%

- i. De no obtener el puntaje establecido, deberá repetir el módulo en el área correspondiente.
- c. La calificación final de cada año de internado se obtendrá del promedio de los módulos aprobados.



XV. ANEXOS

- INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

ANEXO 1



COMISIÓN NACIONAL DE DOCENCIA DE MEDICOS VETERINARIOS INTERNOS INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE MÉDICOS VETERINARIOS INTERNOS BITÁCORA DE JORNADA LABORAL SEMANAL

Nombre del Médico Veterinario Interno:	Cédula:	Fecha:				
Nombre de la institución:	Nombre de la instalación:					
Nombre del Tutor:						
Información General						
Lugar(es) en donde se realiza la actividad:						
Actividades desarrolladas en la semana:						
Evaluación de las actividades						
Parámetro	Casi nunca	A veces	Regularmente	Mayoría de las veces	Siempre	
	1 - 2	3 - 4	5 - 6	7 - 8	9 - 10	Total
Identificó correctamente el objetivo de la actividad						

Atendió la misión siguiendo los protocolos acorde al caso presentado						
Realiza la correcta captación de datos y utilización adecuada de los formularios						
Aplicación de los conocimientos en la realización de la actividad						
Ofreció información sobre el plan a seguir durante la realización de la actividad						
Consignó la información correctamente en el expediente						
Asistencia a su área de trabajo						
Su trato fue cordial hacia el usuario, productor y/o compañeros						
Mostró interés por el aprendizaje de la actividad realizada						
Demostró confianza en la ejecución de la actividad						
Nota Final:						
Observaciones:						
Firma del Médico Veterinario Interno Firma del Médico Veterinario responsable						

**COMISIÓN NACIONAL DE DOCENCIA DE MÉDICOS VETERINARIOS INTERNOS
INSTRUCTIVO DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE JORNADA LABORAL
SEMANAL**

1. **Identificó el objetivo de la actividad:** Revisa los antecedentes de la misión y trabaja en base a la referencia obtenida.
2. **Atendió la misión siguiendo los protocolos acorde al caso presentado:** Debe estar basado en los procedimientos establecidos según el caso presentado.
3. **Realiza la correcta captación de datos y utilización adecuada de los formularios:** Realiza la selección de formularios acorde al caso presentado y realiza su llenado de manera correcta, recopilando los datos necesarios para el adecuado seguimiento del mismo.
4. **Aplicación de los conocimientos en la realización de la actividad:** Ejecución de los procedimientos adecuados de acuerdo a lo establecido en las normativas y en los conocimientos adquiridos.
5. **Ofreció información sobre el plan a seguir durante la realización de la actividad:** Orienta y explica al usuario/productor el plan a seguir para realizar la actividad; incluyendo las medidas a tomar o acciones a seguir dependiendo del resultado obtenido luego de realizar la misma.
6. **Consignó la información correctamente en el expediente:** Trabaja de manera ordenada y estructurada en el expediente y el manejo del mismo es óptimo.
7. **Asistencia a su área de trabajo:** Asistió a sus actividades de manera habitual y regular en el horario correspondiente como se establece en el Decreto que reglamenta el Internado Médico Veterinario.
8. **Su trato fue cordial hacia el usuario, productor y/o compañeros:** Se maneja y dirige con respeto hacia los usuarios, productores y compañeros de trabajo, manejando adecuadamente la información en lenguaje entendible por éstos y cuidando la confidencialidad.
9. **Mostró interés por el aprendizaje de la actividad realizada:** Se muestra abierto al aprendizaje sobre la ejecución de los procedimientos; así como también de las normativas que respaldan dichos procedimientos.
10. **Demostró confianza en la ejecución de la actividad:** Se proyectó con seguridad en su lenguaje verbal y corporal.

ANEXO 2



COMISIÓN NACIONAL DE DOCENCIA DE MEDICOS VETERINARIOS INTERNOS INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE MÉDICOS VETERINARIOS INTERNOS

Nombre: _____ Cédula: _____
 Institución: _____ Región: _____ Área: _____
 Período de Evaluación de: _____ al _____
 Módulo para evaluar: _____

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	Puntaje Máximo	Puntaje Obtenido
ÁREA COGNOSCITIVA	5	
1. Realiza la correcta recopilación de datos en los formularios correspondientes que le permita llevar a una toma de decisión.		
2. Ofrece soluciones o alternativas basadas en la información recopilada, el plan a seguir o educación	5	
3. Consigna la información correctamente en el expediente	5	
4. Participación académica oral y/o escrita	5	
ÁREA PSICOMOTORA	5	
1. Destreza en la ejecución de los procedimientos		
2. Habilidad en la ejecución de procedimientos	5	

3. Destrezas en la ejecución de Procedimientos técnicos.	5	
4. Completa adecuadamente los documentos administrativos relacionados al caso	5	
ÁREA AFECTIVA 1. Responsabilidad	5	
2. Presentación Personal	5	
3. Relaciones Interpersonales	5	
4. Profesionalidad	5	
5. Ética	5	
Examen o Sustentación	35	
Total	100	

Comentarios:

Médico Veterinario Evaluador Jefe de Docencia

Médico Veterinario Interno Evaluado Coordinador de Área

Fecha de evaluación

COMISIÓN NACIONAL DE DOCENCIA DE MEDICOS VETERINARIOS INTERNOS

INSTRUCTIVO DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE MÉDICOS VETERINARIOS INTERNOS

GENERALIDADES

- Nombre: colocar el nombre y el apellido del médico veterinario.
- Cédula: Anotar el número de cédula.
- Institución, región, área: Se refiere a la instalación donde está rotando el Médico Veterinario Interno, especificando región o área en la cual está asignada.
- Periodo de evaluación: Anotar la fecha de rotación del Médico Veterinario Interno.
- Módulo para evaluar: Se debe colocar el nombre del módulo que se está evaluando
- Fecha de Evaluación: Anotar la fecha en que se realiza la evaluación del Médico Veterinario Interno.
- Firmas. Deberán firmar en donde se detalla cada uno de los actores del proceso de evaluación.
- Médico Veterinario Evaluador: Corresponde al Médico Veterinario a quien se le asigne el Médico Veterinario Interno, durante la rotación en el área.

CALIFICACIONES

La evaluación de las áreas cognoscitiva, psicomotora y afectiva consta de varios criterios que deberán ser calificados con base a una escala de 1 (uno) a 5 (cinco), siendo 1 (uno) para la calificación del valor más bajo del criterio y 5 (cinco) para la calificación del valor máximo del criterio.

La evaluación del examen o sustentación debe ser calificado en base a una escala de 1 a 35, 1 (uno) para la calificación del valor más bajo del criterio y 5 (cinco) para la calificación del valor máximo

La sumatoria de los puntajes finales de cada criterio calificado representaría el puntaje final de la evaluación con este instrumento. (100 puntos)

EXPLICACIÓN DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN

AREA COGNOSCITIVA (total 20 puntos)

Recopilación de datos en los formularios y toma de decisión: Realiza la recopilación de datos, analiza los antecedentes relevantes y los diferentes escenarios que puedan dar origen a complicaciones secundarias y evalúa la información para la toma oportuna de decisiones.

Ofrece soluciones o alternativas basadas en la información recopilada, el plan a seguir o educación: Establece, orienta y explica el plan a seguir, las medidas a tomar en caso de presentarse complicaciones o situaciones fortuitas, e instruye sobre el proceso.

Consigna la información correctamente en el expediente: Trabaja de manera ordenada y estructurada en el expediente, foliado y manejo del mismo es óptimo.

Participación académica oral: Conferencias, presentación de casos y/o revisión bibliográfica de los temas asignados. (Debe basarse en la hoja de cotejo correspondiente).

AREA PSICOMOTORA (total 20 puntos)

Destreza en la ejecución de los procedimientos: El Médico Veterinario Interno evidencia destrezas al aplicar técnicas en los procedimientos respectivos atendiendo las normas y regulaciones vigentes.

Habilidad en la ejecución de procedimientos: El Médico Veterinario Interno evidencia habilidad en la toma de decisiones al ejecutar un procedimiento.

Destrezas en la ejecución de Procedimientos técnicos: El Médico Veterinario Interno evidencia destrezas al aplicar métodos estandarizados en procedimientos técnicos (toma de muestras para estudios, recolección de residuos tóxicos, vacunaciones, etc.)

Completa adecuadamente los documentos administrativos relacionados al caso: Realiza el llenado correcto de los diferentes formularios, actas, registros u otro tipo de documento, los cuales serán necesarios para la toma de decisiones.

AREA AFECTIVA (total 25 puntos)

Responsabilidad: El Médico Veterinario Interno asiste a la jornada laboral, es puntual, presenta su excusa de inasistencia a tiempo y cumple con las asignaciones y las actividades académicas.

Presentación Personal: El Médico Veterinario Interno se viste apropiadamente acorde a la actividad a realizar y porta su carnet de identificación, guardando las reglas de higiene.

Relaciones Interpersonales: El Médico Veterinario Interno demuestra buen trato y habilidad de comunicación hacia el usuario. Trabaja en armonía con los miembros del equipo. Obedece las órdenes de trabajo. Respeta las jerarquías.

Profesionalidad: Muestra interés por el aprendizaje tanto de los abordajes de los problemas presentados como de las normas de la institución. Demuestra confianza en la atención del usuario.

Ética El Médico Veterinario Interno se comporta de una manera ética con el usuario y el equipo de trabajo.

EXAMEN ESCRITO MENSUAL O SUSTENTACIÓN (35 puntos)

Debe basarse en los temas tratados en la rotación y los lineamientos establecidos en el Programa Nacional de Internado de Médicos Veterinarios.

ANEXO 3



COMISIÓN NACIONAL DE DOCENCIA DE MÉDICOS VETERINARIOS INTERNOS EVALUACIÓN DEL MÓDULO DE ASISTENTE DE PROFESOR

Nombre del Médico Veterinario Interno: _____ Cédula: _____

Departamento: _____ Mes: _____

PARÁMETRO	Casi nunca 1-2	A veces 3-4	Regularmente 5-6	Mayoría de las veces 7-8	Siempre 9-10	Total
Asistencia, puntualidad y presentación						
Mostró interés en el aprendizaje						
Su trato fue cordial hacia el estudiante y/o profesor.						
Desarrolló la actividad académica de acuerdo a los lineamientos establecidos						
Ofreció retroalimentación adecuada						
Fomentó la discusión y participación durante el desarrollo de la actividad académica.						
Demostró confianza en la atención del estudiante.						
Comparte experiencias enriquecedoras como médico veterinario						
Cumplió con las asignaciones administrativas vinculadas a la docencia						
Participó en el mejoramiento y/o elaboración de actividades académicas.						
Nota final (Suma)						
Comentarios/Observaciones:						

Firma del Evaluador: _____

Firma del Médico veterinario interno: _____

INSTRUCTIVO DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DEL MÓDULO DE ASISTENTE DE PROFESOR

1. **Asistencia, puntualidad y presentación:** Asistió en horario regular y con puntualidad a las actividades académicas asignadas. Viste de forma apropiada. Usa el equipo reglamentario acorde a la actividad a desarrollar.
2. **Mostró interés en el aprendizaje.** Preparó con anticipación, el caso clínico, taller, laboratorio asignado. Realizó preguntas durante la etapa de preparación previa. Buscó fuentes bibliográficas actualizadas.
3. **Su trato fue cordial hacia el estudiante y/o profesor:** Se maneja y dirige con respeto al estudiante y/o profesor, tal como lo establece el estatuto universitario
4. **Desarrolló la actividad académica de acuerdo a los lineamientos establecidos.** Atendió el taller, laboratorio, discusión de caso clínico o rotación de una forma ordenada y coherente. Mantuvo el orden y disciplina.
5. **Ofreció retroalimentación adecuada:** Contestó adecuadamente las preguntas de los estudiantes. Orientó al estudiante en la búsqueda de la información.
6. **Fomentó la discusión y participación durante el desarrollo de la actividad académica.** Realiza comentarios o preguntas durante la actividad académica que promueven la participación del estudiante.
7. **Demostró confianza en la atención del estudiante:** Se proyectó con seguridad en su lenguaje verbal y corporal.
8. **Comparte experiencias enriquecedoras como médico veterinario.** Aporta sus experiencias como médico veterinario interno. Comparte ejemplos de situaciones enriquecedoras vividas.
9. **Cumplió con las asignaciones administrativas vinculadas a la docencia.** Calificó las evaluaciones sumativas que le fueron asignadas a tiempo. Consignó adecuadamente la asistencia de los estudiantes. Participó en la calificación de exámenes parciales y/o final. Cumplió a tiempo con las funciones administrativas asignadas.
10. **Participó en el mejoramiento y/o la elaboración de actividades académicas.** Proporciona ideas para el mejoramiento de la docencia. Confecciona casos clínicos, guías de laboratorio, talleres.

ANEXO 4



COMISIÓN NACIONAL DE DOCENCIA DE MEDICOS VETERINARIOS INTERNOS RÚBRICA PARA EVALUACIÓN DE CONFERENCIAS

Criterios	1 Deficiente	2 Apenas acceptable	3 Regular	4 Bueno	5 Excelente	Puntos obtenidos
ORGANIZACIÓN DE LA PRESENTACIÓN						
Organizada y coherente. Introducción, Objetivos, Contenidos y Conclusiones.						
Interesante, amena y creativa						
Demuestra los puntos principales de una forma clara y apropiada						
Uso apropiado de la tecnología y ayudas visuales						
DOMINIO DEL TEMA						
Muestra seguridad y dominio de los conceptos al no incurrir en errores						
Muestra capacidad de síntesis						
Responde adecuadamente las preguntas						
Utiliza referencias bibliográficas actualizadas y escritas correctamente						
ORATORIA Y USO DEL TIEMPO						
Dicción clara, sin muletillas						
Tono de voz adecuado						

Capta la atención y promueve la participación de la audiencia						
Cumple con el tiempo asignado						
Total						

Firma del Evaluador: _____

Firma del Médico veterinario interno: _____

ANEXO 5



MINISTERIO DE
DESARROLLO AGROPECUARIO

COMISIÓN NACIONAL DE DOCENCIA DE MEDICOS VETERINARIOS INTERNOS		
INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE ROTACIÓN ANUAL DEL MÉDICO VETERINARIO INTERNO		
Nombre del Médico Veterinario Interno:		Cédula:
Nombre de la institución:		Período:
Nombre del Tutor:		
EVALUACIONES	PORCENTAJE ASIGNADO	PORCENTAJE OBTENIDO
EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO	70%	
EVALUACIÓN DE MÓDULOS	30%	
TOTAL	100%	
Observaciones:		
Firma del Médico Veterinario responsable Firma de Unidad Docente Regional Director Regional de Salud		

INSTRUCTIVO DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE ROTACIÓN ANUAL DEL MÉDICO VETERINARIO INTERNO

1. **Evaluación de desempeño:** la misma será obtenida en base al promedio final de las bitácoras de jornada laboral semanal.
2. **Evaluación de los módulos:** la misma será obtenida en base al promedio final de los instrumentos de evaluación de los médicos veterinarios internos.
3. **Total:** Sumatoria de los porcentajes obtenidos