MÓDULO SALUD Y BIENESTAR ANIMAL

Este módulo evalúa competencias profesionales y empresariales relacionadas con el abordaje holístico de la salud de los animales en beneficio de su bienestar y en procura del cuidado de la salud pública a través del control y prevención de zoonosis, el control de la calidad de alimentos de origen animal y la eficiencia de los sistemas productivos, con base en conceptos de cuidado de la salud individual y de poblaciones animales.

En el módulo se abordan procesos relacionados con: 1) Conocer las características morfológicas y de funcionamiento normal del organismo en las diferentes especies de animales domésticos; 2) Evaluar las interacciones entre individuo - población y ambiente, que permiten mantener la salud de los animales o establecer los factores que influyen para que ocurra una enfermedad; 3) Conocer el funcionamiento de los sistemas sostenibles de producción pecuaria y sus factores condicionantes para establecer mejoras en los planes de manejo; 4) Conocer los fundamentos de la epizootiología y la salud pública veterinaria, del cuidado de la salud de animales domésticos, silvestres y el hombre, atendiendo al marco normativo nacional; 5) Conocer los principios del bienestar animal, la ética profesional y la normatividad pecuaria, en función del mejoramiento de la calidad de vida de los animales utilizados por el hombre; y, 6) Concebir la unidad productiva como empresa pecuaria o de prestación de servicios veterinarios y aplicar criterios para elaborar proyectos para el desarrollo sustentable de las comunidades

1) Conocer las características morfológicas y de funcionamiento normal del organismo en las diferentes especies de animales domésticos.

Evalúa desempeños como:

- Relacionar las estructuras anatómicas y los mecanismos funcionales que ocurren en los organismos de los animales domésticos.

2) Evaluar las interacciones entre individuo - población y ambiente, que permiten mantener la salud de los animales o establecer los factores que influyen para que ocurra una enfermedad.

Evalúa desempeños como:

- Reconocer los factores causantes y asociados con la enfermedad, estableciendo condicionamientos entre el origen, el agente, el hospedero, el ambiente y el efecto en el organismo animal.

- Conocer el método clínico para recolectar información del paciente, interpretarla y relacionarla para elaborar un diagnóstico etiológico.
- Establecer las medidas necesarias para controlar las enfermedades a partir de eliminar o reducir la causa identificada, aplicar terapias farmacológicas y utilizar técnicas quirúrgicas.

3) Conocer el funcionamiento de los sistemas sostenibles de producción pecuaria y sus factores condicionantes para establecer mejoras en los planes de manejo.

Evalúa desempeños como:

- Relacionar las características de los sistemas sostenibles de producción pecuaria con el manejo nutricional, reproductivo, sanitario y su efecto sobre el ambiente.

4) Conocer los fundamentos de la epizootiología y la salud pública veterinaria, del cuidado de la salud de animales domésticos, silvestres y el hombre, atendiendo al marco normativo nacional.

Evalúa desempeños como:

- Definir procedimientos de vigilancia epidemiológica, la prevención, el control y la erradicación de enfermedades de interés en salud pública.
- Reconocer las buenas prácticas de manufactura para alimentos y derivados de origen animal, para preservar la salud individual y poblacional.

5) Conocer los principios del bienestar animal, la ética profesional y la normatividad pecuaria, en función del mejoramiento de la calidad de vida de los animales utilizados por el hombre.

Evalúa desempeños como:

- Aplicar los principios de mejora del bienestar animal en los animales domésticos, de laboratorio, silvestres y en la tenencia responsable de animales de compañía de acuerdo con la normatividad y medidas sanitarias.

6) Concebir la unidad productiva como empresa pecuaria o de prestación de servicios veterinarios y aplicar criterios para elaborar proyectos para el desarrollo sustentable de las comunidades.

Evalúa desempeños como:

- Caracterizar las empresas pecuarias y la demanda de servicios veterinarios, identificando las funciones del proceso administrativo.
- Analizar la unidad productiva como elemento para el desarrollo y bienestar de los individuos y las comunidades
- Reconocer la estructura de un proyecto productivo o de prestación de servicios de salud animal.

PREGUNTAS MÓDULO SALUD Y BIENESTAR ANIMAL

PREGUNTA 1.

A un caballo en el examen semiológico del sistema respiratorio al auscultar el espacio pulmonar, se le encuentra un sonido timpánico o hipersonoro en la porción dorsal de los tres últimos espacios intercostales del hemitórax derecho, esto se debe a la ubicación de

A. la porción caudal del lóbulo hepático derecho.
B. el cuerpo del ciego y el colon dorsal derecho.
C. la porción caudal del lóbulo pulmonar derecho.
D. la base del ciego y parte del colon dorsal derecho.

Clave	D.
Afirmación	Conocer las características morfológicas y de funcionamiento normal del organismo en las diferentes especies de animales domésticos.
Evidencia	Relaciona las estructuras anatómicas y los mecanismos funcionales que ocurren en los organismos de los animales domésticos.
Justificación	La base del colon se ubica en las porciones iliacas y sublumbares del lado derecho, razón por la cual la porción caudal línea de reflexión pleural es más craneal en el hemitórax derecho que en el izquierdo.

PREGUNTA 2.

Un paciente bovino es llevado a consulta porque presenta una sintomatología compatible con un cuadro de insuficiencia cardíaca congestiva. Entre las causas del problema, se debe establecer un diagnóstico diferencial de endocarditis valvular, mal de las alturas, y reticuloperitonitis traumática. El mejor abordaje diagnóstico para descartar la endocarditis valvular, incluye:

A. Ecocardiografía, enzimas hepáticas, creatinina sérica, hemo-leucograma.
B. Enzimas hepáticas, creatinina sérica, hemo-leucograma, radiografía de tórax.
C. Creatinina sérica, hemo-leucograma, frecuencia respiratoria, frecuencia cardíaca.
D. Hemo-leucograma, frecuencia respiratoria, frecuencia cardíaca, enzimas hepáticas.

Clave	A.
Afirmación	Evaluar las interacciones entre individuo - población y ambiente, que permiten mantener la salud de los animales o establecer los factores que influyen para que ocurra una enfermedad.
Evidencia	Conoce el método clínico para recolectar información del paciente, interpretarla y relacionarla para elaborar un diagnóstico etiológico.
Justificación	La ecocardiografía es el único medio diagnóstico que permite detectar con alta sensibilidad y especificidad la lesión de las válvulas cardíacas en la endocarditis bacteriana. Esto se complementa con las enzimas hepáticas y el hemo-leucograma, para evaluar el grado de compromiso del hígado y la naturaleza infecciosa de la endocarditis, mientras que la creatinina permite resolver si el riñón está comprometido o no.

PREGUNTA 3.

El *Cryptosporidium* es un parásito de localización intestinal que afecta a mamíferos y aves. Su alta patogenicidad favorece una fácil infección y rápida presentación de síntomas. Esta patogenicidad se debe a que

A. es un parásito facultativo, que se adapta fácilmente al medio ambiente.
B. esporula en el interior del animal y sale, en las heces, ya infectante.
C. utiliza variedad de intermediarios, permitiéndole continuar el ciclo.
D. cambia constantemente la cubierta antigénica y evade el sistema inmune.

Clave	B.
Afirmación	Conocer los fundamentos de la epizootiología y la salud pública veterinaria, del cuidado de la salud de animales domésticos, silvestres y el hombre, atendiendo al marco normativo nacional.
Evidencia	Define procedimientos de prevención, control y erradicación de enfermedades y plagas de interés en salud pública.
Justificación	Cryptosporidium es el único de los coccidios que realiza su proceso de esporogonia en el intestino del hospedador, saliendo al ambiente.

PREGUNTA 4.

Toda vaca presenta un balance energético negativo (BEN) en el posparto temprano que guarda relación con la dieta y la condición corporal al momento del parto.
La condición corporal ideal de una vaca al momento del parto oscila entre 3,5 y 3,75 (escala de 1 a 5). Si esta vaca recibe un manejo nutricional apropiado durante el periodo de transición y el primer tercio de lactancia, estos eventos tendrán un efecto favorable sobre el BEN, que se reflejará en

A. retraso de la involución uterina, incidencia de mastitis clínica y reducción del periodo parto primera inseminación.

B. aumento de la incidencia de distocias, retención de placenta, infección uterina posparto y reducción del periodo abierto.

C. reanudación temprana de la actividad ovárica posparto, la ovulación y reducción del periodo abierto.

D. reanudación tardía de la actividad ovárica posparto, la ovulación posparto y reducción del periodo abierto.

Clave	C.
Afirmación	Conoce los principios del bienestar animal, la ética profesional y la normatividad pecuaria, en función del mejoramiento de la calidad de vida de los animales utilizados por el hombre.
Evidencia	Aplica los principios de mejora del bienestar animal en los animales domésticos, de laboratorio, silvestres y en la tenencia responsable de animales de compañía, de acuerdo con la normatividad y medidas sanitarias.
Justificación	El balance energético negativo (BEN) de la vaca alcanza el nivel más bajo (nadir) cuando la vaca alcanza su pico de producción, justo en el momento en que debería tener la suficiente reserva energética para inducir los picos preovulatorios de la hormona luteinizante (LH). La condición corporal ideal y el manejo adecuado del periodo de transición y el primer tercio de lactancia, permiten que el nadir del BEN sea menos pronunciado y su duración más corta, para que la vaca tenga la reserva energética que le permita mantener la producción de leche, desarrollar un folículo ovulatorio, manifestar el estro ovular, y formar un cuerpo lúteo capaz de mantener la gestación.

PREGUNTA 5.

Un enfoque para entender la realidad agropecuaria latinoamericana es el de considerarla desde el punto de vista de los sistemas, tratando de entender las múltiples vinculaciones que implica este concepto.

Según el enfoque de sistemas, los procesos empresariales pueden clasificarse en tres grandes grupos: gerenciales, operativos y de soporte. En una hacienda ganadera, forman parte del proceso operativo las siguientes actividades:

A. Manejo financiero, de información, y de recursos físicos.
B. Ventas, reclamos, devoluciones y seguimiento.
C. Manejo de proveedores, entradas, salidas y clientes
D. Pedido de insumos, inventarios, negociación y entrega.

Clave	D.
Afirmación	Concebir la unidad productiva como empresa pecuaria o de prestación de servicios veterinarios y aplicar criterios para elaborar proyectos para el desarrollo sustentable de las comunidades.
Evidencia	Identifica las características distintivas y la dinámica de la empresa pecuaria o de prestación de servicios veterinarios
Justificación	Los procesos operativos corresponden a las actividades esenciales de la agroempresa y contribuyen a la generación de valor agregado para los clientes y son los relacionados con los procesos operativos e incluye el mercadeo de los productos que la empresa ofrece.