

DESCRIPCIÓN ESTRUCTURA DE CUALIFICACIÓN

*La estructura de cualificación **7-AGVE-PEC-22500-E-007** será el referente nacional para la oferta educativa que conduce al título de **Magíster en Salud y Producción Pecuaria**, correspondiente al **Nivel 7** del Marco Nacional de Cualificaciones. El análisis que la fundamenta y justifica, se presenta a continuación:*

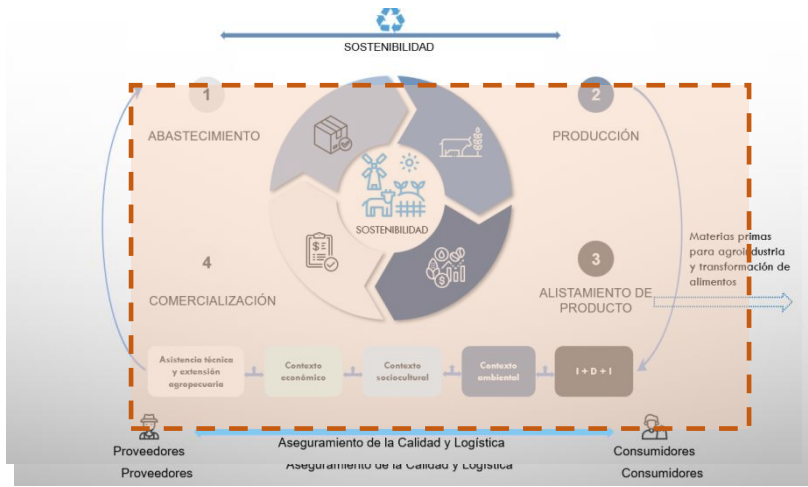
Un programa de Maestría en Salud y Producción Pecuaria en Colombia es de vital importancia para el desarrollo sostenible del sector agropecuario del país. Este programa no solo responde a las necesidades actuales del sector, sino que también se alinea con las políticas nacionales de desarrollo rural y seguridad alimentaria.

El profesional en Salud y Producción Pecuaria en Colombia debe enfrentar desafíos relacionados con enfermedades endémicas en la producción pecuaria, como la brucelosis, la tuberculosis bovina y la peste porcina clásica; el control de estas enfermedades es fundamental no solo para la salud animal, sino también para la seguridad alimentaria y la salud pública. El país cuenta con programas de vacunación masiva para prevenir enfermedades como la fiebre aftosa y la brucelosis, con el objetivo de proteger tanto la salud de los animales como la de las personas que dependen de estos productos para su alimentación. Por lo anterior se requieren profesionales que tengan buenas prácticas agrícolas y ganaderas que contribuyan a la salud y al bienestar animal, incluyendo el uso responsable de antimicrobianos, la gestión adecuada de residuos y la protección del medio ambiente, dentro de su práctica también deberá generar investigaciones de desarrollo tecnológico en el sector pecuario para mejorar la productividad, la eficiencia y la sostenibilidad, lo cual también tiene implicaciones positivas para la salud pública al garantizar la disponibilidad de alimentos seguros y nutritivos. La cualificación en salud y producción pecuaria permitirá formar profesionales altamente capacitados que puedan mejorar la eficiencia y sostenibilidad de las prácticas pecuarias, promoviendo así el desarrollo económico y social de las comunidades rurales.

La investigación y la innovación son esenciales para el avance del sector pecuario, la cualificación en Salud y Producción Pecuaria incluye competencias en investigación aplicada y el desarrollo de nuevas tecnologías y prácticas sostenibles. Esto incluye la implementación de buenas prácticas pecuarias, el manejo eficiente de recursos, la reducción del impacto ambiental de la producción pecuaria y el cumplimiento de las normativas nacionales e internacionales en materia de salud animal y producción pecuaria.

La formación de profesionales capacitados en esta cualificación asegurará que Colombia pueda cumplir con los estándares exigidos por mercados internacionales, facilitando así la exportación de productos pecuarios y mejorando la competitividad del sector.

Finalmente, esta cualificación promoverá el desarrollo rural y el bienestar animal, aspectos fundamentales para el desarrollo sostenible del país. La formación en bienestar animal y en prácticas de producción ética contribuirá a mejorar la calidad de vida de los animales y a promover una producción pecuaria más humana y responsable. Un programa de Magíster basado en la cualificación de Salud y Producción Pecuaria en Colombia es una necesidad imperiosa para fortalecer el sector agropecuario, mejorar la salud y el bienestar animal, y promover el desarrollo sostenible y la seguridad alimentaria del país.

1. IDENTIFICACIÓN DE LA CUALIFICACIÓN		
1.1 Denominación	MAESTRÍA EN SALUD Y PRODUCCIÓN PECUARIA	
1.2 Código de la cualificación	7-AGVE-PEC-22500–E-007	Versión: 01 - 2024
1.3 Nivel del MNC	7	
1.4 Área de cualificación	AGROPECUARIO, SILVICULTURA, PESCA, ACUICULTURA Y VETERINARIA (AGVE)	
1.5 Duración (horas-créditos)	Rango sugerido total para este nivel 35 – 75 créditos	
1.6 Organismo que autoriza la cualificación		
1.7 Institución que otorga la cualificación		
1.8 Referente de cualificación para:	Título de Magister. Ley 30 de 1992, Decreto 1330 de 2019 y Decreto 529 de 2024.	
2. PERFIL DE COMPETENCIAS		
2.1 Competencia General	Gestionar, programas, planes y proyectos desde el marco de Una Salud, en salud animal, reproducción, producción sostenible, nutrición y alimentación animal, seguridad alimentaria, estrategias empresariales e investigación en el área pecuaria.	
2.2 Ámbito (Productivo, Laboral, Social)s	<div>Esquema cadena de valor:</div> <div></div> <div>Sector productivo: Sector agropecuario, Subsector pecuario</div>	

	<p>Contexto de acción: Organizaciones agropecuarias grandes, medianas y pequeñas de carácter público y privado, fincas agropecuarias, fincas pecuarias, entidades responsables de salud animal, centros de investigación, grupos de investigación pecuarios de universidades y asociaciones de productores.</p> <p>Ocupaciones relacionadas:</p> <p>22500 veterinarios</p> <p>22500.002 Epidemiólogo veterinario</p> <p>22500.004 Médico veterinario y zootecnista</p> <p>22500.013 Veterinario epidemiólogo</p> <p>22500.014 Veterinario especialista</p> <p>22500.017 Veterinario zootecnista</p> <p>21321 agrónomos, silvicultores, zootecnistas y afines</p> <p>21321.028 Experto pecuario zootecnista</p> <p>21321.036 Zootecnista</p> <p>Otras denominaciones: NA</p>
2.3 Competencias Específicas	CE01- 7-AGVE-PEC-22500-E-007. Estructurar planes de salud animal teniendo en cuenta la normativa sanitaria vigente.
	CE02- 7-AGVE-PEC-22500-E-007. Diseñar planes de reproducción pecuaria (natural y asistida) teniendo en cuenta el contexto territorial y los indicadores reproductivos deseados
	CE03- 7-AGVE-PEC-22500-E-007. Gerenciar procesos sostenibles de producción pecuaria acorde con las condiciones sociales, económicas y de normatividad ambiental en el territorio y los ODS
	CE04- 7-AGVE-PEC-22500-E-007. Diseñar planes y programas de nutrición y alimentación animal conforme a las condiciones edafoclimáticas y los recursos locales disponibles
	CE05- 7-AGVE-PEC-22500-E-007. Gestionar proyectos de investigación pecuaria acorde con procedimientos técnico-científicos y el contexto territorial
COMPETENCIA ESPECÍFICA	CE01- 7-AGVE-PEC-22500-E-007. Estructurar planes de salud animal teniendo en cuenta la normativa sanitaria vigente.
<p>Elemento de competencia 1. Diagnosticar el estado sanitario de un sistema de producción pecuario y su relación con la salud humana según la especie animal y las condiciones agroecológicas.</p> <p>Criterios de desempeño</p> <ul style="list-style-type: none"> La identificación de la problemática sanitaria y su agente causal en el sistema de producción pecuario y su consecuente relación con la salud humana está acorde con la especie animal y las condiciones agroecológicas y con principios de sostenibilidad. La selección de indicadores epidemiológicos veterinarios corresponde con la problemática sanitaria identificada y su incidencia en el sistema de producción pecuaria. La definición de la frecuencia de incidencia de la problemática sanitaria en un sistema de producción pecuario está acorde con diseños estadísticos. 	

- El cálculo de la tasa de morbi-mortalidad de la enfermedad en un sistema de producción pecuaria está acorde con los indicadores epidemiológicos establecidos.
- La determinación de posibles riesgos sanitarios que afecten la salud animal y humana está acorde con el diagnóstico sanitario

Elemento de competencia 2. Construir planes sanitarios pecuarios acorde a la normativa vigente y el sistema productivo pecuario.

Criterios de desempeño

- La definición de los objetivos de los planes sanitarios pecuarios está acorde con el diagnóstico y estado de la del sistema productivo pecuario.
- La construcción de estrategias de control y manejo de la problemática sanitaria está acorde con el territorio y la normativa vigente.
- La formulación de planes sanitarios pecuarios está acorde con los riesgos emergentes y la normativa vigente.
- La valoración presupuestal de planes sanitarios pecuarios cumple con los lineamientos del plan general de extensión y asistencia técnica agropecuaria, y de desarrollo a nivel territorial.

Elemento de competencia 3. Implementar planes sanitarios acorde con la normativa vigente y el sistema productivo pecuario.

Criterios de desempeño

- La observación de factores sanitarios de riesgo de enfermedades veterinarias y de salud pública corresponden a la normativa vigente.
- La definición de áreas de vigilancia estratégica de control territorial está acorde con el diagnóstico sanitario.
- La coordinación del recurso humano con funciones de orden sanitario está acorde con los objetivos y la metodología del plan sanitario pecuario.
- La comunicación de los planes sanitarios pecuarios a los productores y equipo de producción cumple con técnicas de comunicación asertiva.

Elemento de competencia 4: Evaluar los planes sanitarios pecuarios según la normativa vigente y el sistema productivo pecuario.

Criterios de desempeño:

- La definición de los criterios de evaluación de planes sanitarios pecuarios corresponde a los objetivos planteados y la normativa vigente.
 - La estructuración del proceso de evaluación de planes sanitarios pecuarios corresponde a los objetivos planteados y la normativa vigente.
 - La implementación de un proceso de evaluación de planes sanitarios pecuarios está acorde con los criterios definidos y la normativa vigente.
- La valoración y ajuste a los planes sanitarios pecuarios está acorde con los resultados del proceso de evaluación.

Contexto de la competencia.

Medios de producción

Finca pecuaria, finca agropecuaria, centros de zoonosis, equipos de seguridad personal, cosos municipales, plantas de beneficio, normatividad sanitaria, entidades prestadoras del servicio de extensión y asistencia técnica agropecuaria, laboratorio clínico veterinario, gremios pecuarios.

Productos y resultados (evidencias):

Planes sanitarios pecuarios, diagnóstico sanitario pecuario, riesgos potenciales sanitarios, criterios de evaluación de planes sanitarios pecuarios, determinación de agente causal, proceso de evaluación, área de vigilancia estratégica de control territorial, la valoración presupuestal de planes sanitarios pecuarios.

Información requerida (referentes):

Diseño estadístico, normativa sanitaria vigente y plan de desarrollo a nivel territorial.

COMPETENCIA ESPECIFICA 2	CE02- 7-AGVE-PEC-22500–E-007. Diseñar planes de reproducción pecuaria (natural y asistida) teniendo en cuenta el contexto territorial y los indicadores reproductivos deseados
<p>Elemento de competencia 1: Diagnosticar el estado reproductivo y productivo del sistema pecuario está acorde con la etapa de crecimiento del animal y el contexto territorial</p> <p>Criterios de desempeño</p> <ul style="list-style-type: none"> La identificación de las condiciones reproductivas del sistema de producción pecuaria está acorde con las características y la etapa de crecimiento de la especie. La revisión de información reproductiva y productiva corresponde con las características y la etapa de crecimiento de la especie. La determinación de posibles riesgos reproductivos que afecten las condiciones productivas está acorde con las características y la etapa de crecimiento de la especie animal. 	
<p>Elemento de competencia 2: Formular planes de reproducción pecuaria acorde al sistema productivo y las condiciones de manejo en el territorio.</p> <p>Criterios de desempeño</p> <ul style="list-style-type: none"> La construcción de estrategias de reproducción pecuaria corresponde al diagnóstico del estado reproductivo y estrategias de manejo animal de la especie. La formulación de planes de reproducción pecuaria está acorde con la normativa sanitaria vigente y las características del sistema productivo. La valoración presupuestal de planes de reproducción pecuaria corresponde al plan de desarrollo a nivel territorial. 	
<p>Elemento de competencia 3: Implementar planes de reproducción pecuaria según el sistema productivo y las condiciones de manejo representativas en el territorio.</p> <p>Criterios de desempeño:</p> <ul style="list-style-type: none"> La formulación de procesos de reproducción pecuaria a nivel de finca está acorde con los objetivos y la implementación del plan de reproducción a nivel territorial. El control de la implementación de planes de reproducción pecuaria está acorde con el sistema productivo y con las condiciones de manejo de la especie animal. La comunicación de los planes de reproducción pecuaria cumple con técnicas de comunicación asertiva.. 	
<p>Elemento de competencia 4: Evaluar los planes de reproducción pecuaria acorde al sistema productivo y el contexto territorial.</p> <p>Criterios de desempeño:</p> <ul style="list-style-type: none"> La definición de los criterios de evaluación de planes de reproducción pecuaria corresponde a los objetivos planteados y el contexto territorial. La implementación de proceso de evaluación de los planes de reproducción pecuaria está acorde con los objetivos planteados y el contexto territorial. 	

- El mejoramiento y ejecución de los planes de reproducción pecuaria está acorde con los resultados del proceso de evaluación y el contexto territorial.

Contexto profesional

Medios de producción

Finca pecuaria, finca agropecuaria, equipos de seguridad personal, cosos municipales, plantas de beneficio, infraestructura de carácter reproductivo, entidades prestadoras del servicio de extensión y asistencia técnica agropecuaria, laboratorio clínico veterinario, gremios pecuarios, organizaciones de producción pecuaria.

Productos y resultados (evidencias):

Planes de reproducción pecuaria, diagnóstico reproductivo pecuario, proceso de evaluación.

Información requerida (referentes):

Registros productivos y reproductivos, plan de desarrollo a nivel territorial, técnicas de comunicación asertiva.

COMPETENCIA ESPECIFICA 3	CE03- 7-AGVE-PEC-22500–E-007. Gerenciar procesos sostenibles de producción pecuaria acorde con las condiciones sociales, económicas , normatividad ambiental en el territorio y los ODS
<p>Elemento de competencia 1: Planear el proceso de diagnóstico del sistema de producción pecuaria según las condiciones sociales, económicas y de normatividad ambiental en el territorio.</p> <p>Criterios de desempeño</p> <ul style="list-style-type: none"> • La definición de los criterios de diagnóstico del sistema de producción pecuaria está acorde con un análisis integral del territorio. • La interpretación de los resultados del diagnóstico del sistema de producción pecuaria está de acuerdo con el contexto socioeconómico y ambiental. • La socialización y validación del diagnóstico del sistema de producción pecuaria corresponde a un proceso participativo y consensuado a nivel territorial. 	
<p>Elemento de competencia 2: Diseñar el plan integral de producción pecuaria sostenible según el diagnóstico y la normatividad ambiental vigente y los ODS.</p> <p>Criterios de desempeño</p> <ul style="list-style-type: none"> • El análisis de un proceso de sistemas sostenibles de producción pecuaria corresponde a las condiciones sociales, económicas y ambientales en un territorio determinado. • La determinación de estrategias de implementación de sistemas sostenibles de producción pecuaria cumple con la normatividad ambiental vigente y buenas prácticas pecuarias. • La definición de acciones en los sistemas sostenibles de producción pecuaria está acorde a las condiciones territoriales, evaluaciones de impacto ambiental y los ODS. • La estructuración de planes integrales de producción pecuaria sostenible corresponde a un proceso participativo y al diagnóstico del sistema productivo. 	
<p>Elemento de competencia 3: Proyectar la implementación y evaluación del plan integral de producción pecuaria sostenible conforme a la normativa ambiental vigente y el contexto territorial.</p> <p>Criterios de desempeño</p> <ul style="list-style-type: none"> • La organización de los recursos físicos, humanos, naturales y financieros corresponde con el plan integral de producción pecuaria sostenible a nivel territorial. 	

- La definición de indicadores de seguimiento y evaluación corresponde con los objetivos planteados en el plan integral de producción pecuaria sostenible.
- El monitoreo en la implementación del plan integral de producción pecuaria sostenible corresponde a Indicadores de seguimiento previamente definidos.
- El establecimiento de procesos de evaluación del plan integral de producción pecuaria sostenible corresponde a un enfoque multidisciplinario de análisis.
- La socialización de los resultados de la implementación y evaluación del plan integral de producción pecuario sostenible cumple con técnicas de comunicación asertiva y el contexto territorial.

Contexto profesional

Medios de producción

Finca pecuaria, finca agropecuaria, plantas de beneficio, entidades prestadoras del servicio de extensión y asistencia técnica agropecuaria, gremios pecuarios, organizaciones de producción pecuaria.

Productos y resultados (evidencias):

Diagnósticos de sistemas de producción pecuaria, planes de transformación a sistemas sostenibles de producción pecuaria, estrategias sostenibles de manejo para la producción pecuaria, indicadores de seguimiento y evaluación.

Información requerida (referentes):

Registros productivos, manuales técnicos por especie, plan de desarrollo a nivel territorial, plan general de asistencia técnica, bases de datos, planes de ordenamiento territorial, normativa ambiental vigente.

COMPETENCIA ESPECIFICA 4	CE04- 7-AGVE-PEC-22500–E-007. Diseñar planes y programas de nutrición y alimentación animal conforme a las condiciones edafoclimáticas y los recursos locales disponibles.
<p>Elementos de competencia 1: Evaluar las condiciones de nutrición y alimentación animal presentes en un sistema de producción pecuaria conforme la especie y línea productiva pecuaria.</p> <p>Criterios de desempeño:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La definición de los criterios de valoración nutricional y alimenticia de un sistema de producción pecuaria corresponde a la especie animal y la línea productiva definida. • El análisis nutricional de las fuentes alimenticias en un sistema de producción pecuaria está acorde a las necesidades de la especie animal y la línea productiva. • La determinación del estado corporal y nutricional del animal corresponde con la especie y la etapa de crecimiento. • La valoración de estrategias de alimentación animal está acorde con la disponibilidad de recursos alimenticios y las condiciones edafoclimáticas. 	
<p>Elementos de competencia 2: Diseñar estrategias de alimentación animal conforme a los requerimientos nutricionales y los recursos alimenticios disponibles.</p> <p>Criterios de desempeño:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La definición del objetivo de las estrategias de alimentación animal corresponde al sistema de producción pecuario. • La formulación de alternativas y estrategias de alimentación animal corresponde a la disponibilidad de recursos alimenticios. 	

<ul style="list-style-type: none"> • La determinación de la metodología de implementación de la estrategia de alimentación animal corresponde con las metas y objetivos productivos del sistema pecuario. • La evaluación de suplementos alimenticios está acorde con la dieta formulada y requerimientos nutricionales de la especie animal. • El establecimiento de planes y programas de alimentación corresponde a los requerimientos nutricionales de la especie animal y los recursos alimenticios disponibles.
<p>Elementos de competencia 3: Coordinar planes y programas de alimentación animal acorde a la especie y el contexto territorial.</p> <p>Criterios de desempeño:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La administración de los recursos humanos, físicos y financieros de los planes y programas de alimentación animal corresponde a los objetivos de las estrategias de alimentación animal. • La definición de criterios de medición de planes y programas de alimentación está acorde con los objetivos de las estrategias de alimentación animal. • El seguimiento a la ejecución del plan de alimentación animal corresponde a los objetivos de crecimiento y valoración nutricional. • La orientación y acompañamiento a los profesionales, técnicos o productores corresponde con la metodología de implementación de planes y programas de alimentación animal. • La evaluación de planes y programas de alimentación animal corresponde a los criterios de medición y al contexto territorial. • La gestión interinstitucional requerida en planes de alimentación animal corresponde al contexto territorial.
<p>Contexto profesional</p> <p>Medios de producción Finca pecuaria, finca agropecuaria, explotaciones pecuarias, entidades prestadoras del servicio de extensión y asistencia técnica agropecuaria, gremios pecuarios, organizaciones de producción pecuaria.</p> <p>Productos y resultados (evidencias): Planes y programas de alimentación animal, diagnósticos nutricionales y de alimentación de los animales, estrategias de nutrición y alimentación animal, dietas alimenticias, objetivos productivos, criterios de valoración nutricional y alimenticia, análisis nutricional de las fuentes alimenticias, gestión interinstitucional, criterios de evaluación de planes de alimentación animal.</p> <p>Información requerida (referentes): Parámetros técnicos según la especie animal, información del contexto territorial, requerimientos nutricionales según la especie, manuales técnicos por especie, informe de gestión y seguimiento a planes y programas de alimentación animal.</p>

COMPETENCIA ESPECIFICA 5	CE05- 7-AGVE-PEC-22500–E-007. Gestionar proyectos de investigación pecuaria acorde con procedimientos técnico-científicos y el contexto territorial.
<p>Elemento de competencia 1: Valorar la oferta y demanda de investigación pecuaria acorde con los sistemas productivos y el contexto científico a nivel nacional.</p> <p>Criterios de desempeño:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La identificación de oferta y demandas de investigación pecuaria está acorde con el contexto científico a nivel nacional. 	

- La definición de criterios de priorización de las demandas de investigación pecuaria está acorde con el contexto territorial y parámetros técnicos y científicos.
- La estimación de tendencias de investigación en el área pecuaria corresponde con la identificación de ofertas y demandas y el contexto territorial.
- La priorización de las demandas de investigación en el área pecuaria está acorde con los criterios definidos y el análisis de tendencias.
- La determinación de las ofertas de investigación en el sistema productivo pecuario está acorde con el contexto territorial y parámetros técnicos y científicos.

Elemento de competencia 2: Planificar proyectos de investigación en el área pecuaria según procedimientos técnico-científicos y necesidades de los sistemas de producción pecuaria.

Criterios de desempeño:

- La definición del tipo de investigación está acorde con el sistema de producción y la línea de investigación pecuaria.
- La identificación de las condiciones socio económicas, políticas, productivas y ambientales corresponden a procedimientos técnico-científicos del área pecuaria.
- El diseño experimental cumple con procedimientos técnico-científicos y resultados esperados del proyecto científico pecuario.
- La planeación del uso de los recursos humanos, físicos y financieros corresponde con el proyecto de investigación en el área pecuaria.
- La programación del seguimiento a las actividades de investigación está acorde con el proyecto de investigación pecuaria.

Elemento de competencia 3: Evaluar los resultados del proyecto de investigación pecuaria según la metodología definida y los recursos disponibles.

Criterios de desempeño:

- La organización de los resultados de investigación pecuaria está acorde con la metodología establecida y los parámetros técnico-científicos.
- La estimación de indicadores del proceso de investigación pecuario corresponde a un diseño experimental.
- La valoración de los resultados de la investigación pecuaria está conforme con la hipótesis planteada en el proyecto de investigación pecuario.

Contexto profesional

Medios de producción:

Finca pecuaria, finca agropecuaria, explotaciones pecuarias, parcelas demostrativas, centros de investigación y grupos de investigación pecuaria de universidades.

Productos o resultados

Protocolos de investigación, resultados de investigación, análisis de tendencias de investigación, planes y programas de investigación pecuaria, parámetros técnico-científicos, planificación de recursos e indicadores de evaluación.

Información requerida (referentes):

Metodología de investigación, protocolos de muestreo, metodologías de investigación, gestión de proyectos de investigación, identificación de demandas pecuarias.

2.4 Competencias Clave (Básicas y transversales)	Competencias Básicas		
	Competencia Comunicación (oral y escrita en lengua materna y una segunda lengua)		Duración
	<ul style="list-style-type: none"> • Producción textual. • Comprensión e interpretación textual. • Medios de comunicación y otros sistemas simbólicos. • Ética de la comunicación. • Inglés - nivel B1: corresponde al nivel intermedio del Marco Común Europeo. 		1 Crédito
	Competencias en matemáticas		Duración
	<ul style="list-style-type: none"> • Conversiones de unidades de medida. • Formulación de dosis de medicamentos • Cálculo de dosis de medicamento y alimento 		2 Créditos
	Competencias en ciencias sociales y ciencias naturales		Duración
	<ul style="list-style-type: none"> • Relaciones espaciales y ambientales. • Relaciones ético-políticas. • Entorno vivo. • Entorno físico. • Relación ciencia, tecnología y sociedad. 		1 Crédito
	Competencias ciudadanas		Duración
	<ul style="list-style-type: none"> • Convivencia y paz. • Participación y responsabilidad democrática. • Pluralidad, identidad y valoración de las diferencias 		1 Crédito
	Competencias Transversales		
Protección de Salud y el medio ambiente			
	Módulo	Referente para el aprendizaje	Duración
	Incorporar las políticas de protección ambiental en la unidad productiva pecuaria	RA1. Determina el alcance del sistema de gestión ambiental en la unidad productiva pecuaria de acuerdo con la política vigente RA2. Vela por el cumplimiento de la política de protección ambiental según las necesidades de la unidad productiva pecuaria y la normatividad vigente. RA3. Valora resultados de implementación de las políticas de	2 Créditos

		protección ambiental según los impactos en la unidad productiva pecuaria y su entorno. RA4: Diseña estrategias de gestión de mitigación de riesgos según los procesos de la unidad productiva pecuaria y la normativa vigente.	
Cultura emprendedora y empresarial			
	Módulo	Referente para el aprendizaje	Duración
	Proponer ideas y buscar oportunidades	RA1. Monitorea tendencias relevantes analizando las oportunidades y amenazas para generar valor y transforma las ideas en soluciones que aportan valor.	1 Crédito
	Manejar recursos	RA2. Diseña estrategias de desarrollo profesional para el equipo y la organización basado en una comprensión clara de las fortalezas y debilidades, en relación con las oportunidades actuales y las futuras para crear valor.	
	Educación financiera y económica	RA3. Evalúa la salud financiera de una actividad de creación de valor y emite concepto sobre flujo de fondos de una organización utilizando indicadores financieros	
	Pasar a la acción	RA4. Involucra e inspira a otras personas, consiguiendo que se integren en el equipo del proyecto a desarrollar y diseña un plan de acción detallado teniendo en cuenta circunstancias cambiantes y al logro de los objetivos.	
	Manejar la incertidumbre, la ambigüedad y el riesgo	RA5. Evalúa el riesgo al que la empresa está expuesta a medida que cambian las condiciones.	
Capacidad de innovación e investigación			
	Módulo	Referente para el aprendizaje	Duración
	Investigación aplicada	RA1: Demuestra conocimiento amplio de la teoría y práctica de un	2 Créditos

		<p>campo profesional especializado en contextos multidisciplinarios.</p> <p>RA2: Aborda desde una visión sistémica los problemas o dificultades, planteando soluciones y alternativas.</p> <p>RA3: Formula soluciones innovadoras a partir de la resolución de problemas complejos mediante la investigación y valoración de información avanzada.</p> <p>RA4: Genera ambientes de innovación y herramientas que promueven el desarrollo de nuevas ideas.</p> <p>RA5: Evalúa la viabilidad, factibilidad y sostenibilidad de soluciones innovadoras, priorizando según las capacidades y recursos asignado</p>	
--	--	--	--

Nota: las Competencias Clave presenta los referentes que requieren integrarse en el diseño y desarrollo de los procesos educativos y formativos, en el caso de las competencias de inglés, y general, se recomienda adaptarlas a los requerimientos según la realidad del sector, las características del perfil, necesidades del programa y de la institución.

3. RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

CE01- 7-AGVE-PEC-22500-E-007 Estructurar planes de salud pública veterinaria teniendo en cuenta la normativa sanitaria vigente.	
Duración créditos: 9	Duración en horas:
<p>RA1. Evaluar el estado sanitario de las producciones pecuarias mediante la revisión y análisis de indicadores, y riesgos a la salud humana de acuerdo con el tipo de especie y normatividad vigente.</p> <p>RA2. Establecer estrategias sanitarias de prevención, control o erradicación de enfermedades en sistemas productivos pecuarios conforme a las condiciones del territorio y la normativa sanitaria vigente.</p> <p>RA3. Desarrollar prácticas comunicativas asertivas con sus pares, productores y equipo de producción conforme a lo establecido en el plan de salud pública veterinaria</p> <p>RA4. Evalúa el estado sanitario de la explotación en relación con su entorno, acorde con protocolos de sostenibilidad.</p>	

CE02- 7-AGVE-PEC-22500-E-007. Diseñar planes de reproducción pecuaria (natural y asistida) teniendo en cuenta el contexto territorial y los indicadores reproductivos deseados.	
Duración créditos: 8	Duración en horas:

<p>RA1. Evaluar el estado reproductivo de los individuos e indicadores reproductivos del sistema productivo de acuerdo con la especie, raza y entorno.</p> <p>RA2. Implementar el plan de reproducción de acuerdo con la especie y objetivos de la producción.</p> <p>RA3. Programar la ejecución de los planes de reproducción animal conforme al sistema productivo pecuario y los objetivos reproductivos establecidos.</p> <p>RA4. Evalúa los planes de reproducción con base en el análisis de desempeño de parámetros productivos en la empresa pecuaria.</p>

CE03- 7-AGVE-PEC-22500-E-007. Gerenciar procesos sostenibles de producción pecuaria acorde a las condiciones sociales, económicas, la normatividad ambiental en el territorio y los ODS,

Duración créditos: 7	Duración en horas:
<p>RA1. Evaluar las condiciones e indicadores productivos de acuerdo con la especie animal y entorno del sistema productivo contrastándolo con los estándares productivos aplicables.</p> <p>RA2. Determinar las alternativas de producción pecuaria sostenibles teniendo en cuenta la especie animal y las condiciones sociales, agroecológicas y económicas del territorio.</p> <p>RA3. Coordinar la implementación y monitoreo del plan integral de producción pecuaria de acuerdo con la normatividad vigente, el contexto territorial y los ODS.</p>	

CE04- 7-AGVE-PEC-22500-E-007. Diseñar los planes y programas de nutrición y alimentación animal conforme a las condiciones edafoclimáticas y los recursos locales disponibles.

Duración créditos: 7	Duración en horas:
<p>RA1. Evaluar el estado nutricional de los animales en el sistema de producción de acuerdo con la especie, indicadores productivos y potencial de producción del sistema.</p> <p>RA2. Establecer el plan de nutrición y alimentación animal de acuerdo a los recursos alimenticios disponibles y rentabilidad de producción.</p> <p>RA3. Realizar protocolo de control y seguimiento de los planes y programas de nutrición y alimentación animal conforme a las características de la especie animal, requerimientos nutricionales conforme a las condiciones edafoclimáticas y los recursos locales disponibles.</p>	

CE05- 7-AGVE-PEC-22500-E-007. Gestionar proyectos de investigación pecuaria acorde con procedimientos técnico-científicos y el contexto territorial.

Duración créditos: 8	Duración en horas:
<p>RA1. Seleccionar las temáticas de investigación pecuaria conforme a los planes estratégicos de demanda y oferta del subsector y el contexto científico del país en sus territorios.</p> <p>RA2. Formular proyectos de investigación acorde con los requerimientos técnico-científicos del subsector pecuario y del territorio.</p> <p>RA3. Determinar la metodología y diseño experimental de investigación según el proyecto de investigación pecuario definido.</p> <p>RA4. Valorar los resultados del proyecto conforme a su aporte técnico-científico al subsector pecuario y al territorio.</p>	

FORMACIÓN EN EL CENTRO DE TRABAJO		Créditos: 7
CE01- 7-AGVE-PEC-22500-E-007 Estructurar planes de salud pública veterinaria.	RA1. Evaluar el estado sanitario de las producciones pecuarias mediante la revisión y análisis de indicadores, y riesgos a la salud humana de acuerdo con el tipo de especie y normatividad vigente.. RA3: Demuestra prácticas comunicativas asertivas con sus pares, productores y equipo de producción conforme a lo establecido en el plan de salud pública veterinaria RA4. Evalúa el estado sanitario de la explotación en relación con su entorno, acorde con protocolos de sostenibilidad	
CE02- 7-AGVE-PEC-22500-E-007. Diseñar planes de reproducción pecuaria.	RA1. Evaluar el estado reproductivo de los individuos e indicadores reproductivos del sistema productivo de acuerdo con la especie, raza y entorno. RA2. Implementar el plan de reproducción de acuerdo con la especie y objetivos de la producción. RA4. Evalúa los planes de reproducción con base en el análisis de desempeño de parámetros productivos en la empresa pecuaria.	
CE03- 7-AGVE-PEC-22500-E-007. Gerenciar procesos sostenibles de producción pecuaria acorde a las condiciones sociales, económicas, la normatividad ambiental en el territorio y los ODS	RA1. Evaluar las condiciones e indicadores productivos de acuerdo con la especie animal y entorno del sistema productivo contrastándolo con los estándares productivos aplicables. RA2. Determinar las alternativas de producción pecuaria sostenibles teniendo en cuenta la especie animal y las condiciones sociales, agroecológicas y económicas del territorio. RA3. Coordinar la implementación y monitoreo del plan integral de producción pecuaria de acuerdo a la normatividad vigente, el contexto territorial y los ODS..	
CE04- 7-AGVE-PEC-22500-E-007. Diseñar los planes y programas de nutrición y alimentación animal	RA1. Evaluar el estado nutricional de los animales en el sistema de producción de acuerdo con la especie, indicadores productivos y potencial de producción del sistema RA3. Realizar protocolo de control y seguimiento de los planes y programas de nutrición y alimentación animal conforme a las características de la especie animal, requerimientos nutricionales conforme a las condiciones edafoclimáticas y los recursos locales disponibles.	
CE05- 7-AGVE-PEC-22500-E-007. Gestionar proyectos de investigación pecuaria acorde con procedimientos técnico-científicos y el contexto territorial.	RA2. Formular proyectos de investigación acorde con los requerimientos técnico-científicos del subsector pecuario y del territorio. RA4. Valorar los resultados del proyecto conforme a su aporte técnico-científico al subsector pecuario y al territorio.	

Nota: la Formación en el Centro de Trabajo presenta los referentes que requieren ambientes de práctica, reales o simulados, para facilitar el aprendizaje y el desarrollo de los procesos educativos y formativos, estos referentes no limitan la autonomía de la institución, ni el cumplimiento de la normativa que corresponda; en el diseño curricular estos referentes podrán ampliarse según las características del programa, la institución y los requerimientos propios del sector.

4. PARÁMETROS DE CALIDAD	
4.1. Requisitos de ingreso o acceso.	<p>Título de pregrado universitario o especialista relacionado con Medicina Veterinaria, Medicina Veterinaria y Zootecnia, y Zootecnia, conferido por institución de educación con licencia de funcionamiento y legalmente autorizada para impartir educación superior en el país o pregrado del extranjero en cuyo caso debe ser convalidado de acuerdo a las normas que rijan en el país</p> <p>Se requiere además haber presentado la prueba Saber Pro de egreso de programas de educación superior realizadas por el instituto colombiano para la evaluación de la educación ICFES o su equivalente en otros países</p>
4.2. Regulación de la Profesión	Ley 073 de 1985, por la cual se dictan normas para el ejercicio de las profesiones de Medicina y Veterinaria, Medicina Veterinaria y Zootecnia y Zootecnia en Colombia.