



Código: 2.3.3 IZSP	Página 1-22
Fecha de Emisión: 09/06/2016	Fecha de Revisión: 09/06/2016
	Nº de Revisión: 1
Elaboró: Encargada de	
Categoría	
Aprobó: Secretaria Académica	

DESCRIPCIÓN DE LAS COMPETENCIAS

Competencias básicas de la UACH

Competencia básica	Descripción
TRABAJO EN EQUIPO Y LIDERAZGO	
Componentes	
<ul style="list-style-type: none"> • Toma de decisiones • Facilitador de desempeños • Liderazgo • Elaboración de proyectos conjuntos 	Demuestra comportamientos efectivos al interactuar en equipo y compartir conocimientos, experiencias y aprendizajes para la toma de decisiones y el desarrollo grupal.
Dominios	Criterios de desempeño
<ol style="list-style-type: none"> 1. Participa en la elaboración y ejecución de planes y proyectos mediante el trabajo en equipo. 2. Desarrolla habilidad de negociación ganar-ganar. 3. Interactúa en grupos multidisciplinarios. 4. Actúa como agente de cambio. 5. Desarrolla y estimula una cultura de trabajo de equipo hacia el logro de una meta común. 6. Demuestra respeto, tolerancia, responsabilidad y apertura a la confrontación y pluralidad en el trabajo grupal. 7. Respeta, tolera y es flexible ante el pensamiento divergente para lograr acuerdos por consenso. 8. Identifica la diversidad y contribuye a la conformación y desarrollo personal y grupal. 9. Identifica habilidades de liderazgo y potencialidades de desarrollo grupal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación de planes y programas de acción, productos del trabajo individual y grupal. • Presentación de proyectos que evidencien su creatividad y el trabajo en equipo.
	Ámbitos de desempeño
	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Espacios donde el estudiante desarrolla sus prácticas escolares, profesionales y servicio social. <input type="checkbox"/> Espacios donde interactúen con sus compañeros y pueda ser facilitador de procesos grupales.



Competencia básica		Descripción
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS		Emplea las diferentes formas de pensamiento (observación, análisis, síntesis, reflexión, inducción, inferir, deducción, intuición e inteligencias múltiples) para la solución de problemas, aplicando un enfoque sistémico.
Componentes		
<ul style="list-style-type: none">• Habilidades del pensamiento• Visión holística• Enfoque sistémico		
Dominios		Criterios de desempeño
<ol style="list-style-type: none">1. Aplica las diferentes técnicas de observación para la solución de problemas.2. Analiza los diferentes componentes de un problema y sus interrelaciones.3. Distingue los diversos tipos de sistemas.4. Aplica la tecnología a la solución de problemáticas.5. Emplea diferentes métodos para establecer alternativas de solución de problemas.6. Aplica el enfoque sistémico en diversos contextos.7. Demuestra comportamientos de búsqueda.8. Desarrolla el interés y espíritu científicos.		<ul style="list-style-type: none">• Exposición de argumentos a favor y en contra dentro de problemas de la realidad, presentado con base en su argumentación, conclusiones, recomendaciones y/o soluciones al problema.• Planteamiento de problemas y sus posibles soluciones.• Presentación de reportes con conclusiones dadas a partir de inferencias derivadas de la relación con su entorno.• Aplicación de una visión sistémica a la solución de problemas.• Presentación de secuencias y relaciones entre los componentes de un fenómeno o evento desde diferentes perspectivas.
		Ámbitos de desempeño
		<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> En procesos grupales e interpersonales.<input type="checkbox"/> En su desempeño cotidiano tanto en el ámbito social como laboral.<input type="checkbox"/> En prácticas educativas.



Competencia básica	Descripción
<p align="center">SOCIOCULTURAL</p> <p align="center">Componentes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diversidad social y cultural • Valores • Ecológica 	<p>Evidencia respeto hacia valores, costumbres, pensamientos y opiniones de los demás, apreciando y conservando el entorno.</p>
<p align="center">Dominios</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Interpreta eventos históricos y sociales de carácter universal. 2. Actúa con respeto y tolerancia. 3. Demuestra valores ante las diferentes costumbres y diferencias y hacia lo multicultural. 4. Se identifica con la cultura de nuestro estado y país. 5. Demuestra interés por diferentes fenómenos sociales y culturales. 6. Promueve el cuidado y la conservación del entorno ecológico. 7. Participa en propuestas que contribuyen al mejoramiento y desarrollo social y cultural. 8. Interactúa con diferentes grupos sociales promoviendo la calidad de vida. 9. Se identifica con los valores de la universidad. 10. Actúa como promotor de la calidad de vida. 11. Genera una interacción con el medio ambiente, impulsando el nivel cultural comunitario. 12. Participa activamente en procesos de creación, conservación y difusión cultural. 	<p align="center">Criterios de desempeño</p> <p>- Participación en procesos de conocimiento y concientización de la relación y desempeño con sus semejantes en lo individual y grupal, fortaleciendo vínculos contextuales para el desarrollo multicultural.</p> <p align="center">Ámbitos de desempeño</p> <ul style="list-style-type: none"> - En relaciones interpersonales - En su respeto al entorno ecológico - En su desempeño social



Competencia básica	Descripción
COMUNICACIÓN	
Componentes	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Lengua nativa ➤ Lengua extranjera ➤ Lenguaje técnico ➤ Lenguaje lógico y simbólico ➤ Lenguaje informático ➤ Uso de la información 	<p>Utiliza diversos lenguajes y fuentes de información, para comunicarse efectivamente.</p>
Dominios	Criterios de desempeño
<ol style="list-style-type: none"> 1. Desarrolla su capacidad de comunicación verbal en forma efectiva. 2. Desarrolla habilidades de lectura e interpretación de textos. 3. Demuestra dominio básico en el manejo de recursos documentales y electrónicos que apoyan a la comunicación y búsqueda de información (Internet, correo electrónico, audio, conferencias, correo de voz, entre otros). 4. Demuestra dominio de las habilidades correspondientes a un segundo idioma; leer, escribir, escuchar y hablar, así como la traducción de textos técnicos. 5. Recopila, analiza y aplica información de diversas fuentes. 6. Emplea la estadística en la interpretación de resultados y construcción de conocimiento. 7. Desarrolla capacidades de comunicación intrapersonal. 8. Maneja y aplica paquetes computacionales para desarrollar documentos, presentaciones y bases de información. 9. Desarrolla escritos a partir del proceso de investigación. 	<ul style="list-style-type: none"> - Presentación de trabajos escritos de traducción de inglés al español. - Redacción en español, así como exposiciones en las cuales demuestre el uso del lenguaje técnico y gramatical. - Uso y manejo de programas computacionales para la presentación de sus trabajos escritos, así como de apoyo audiovisual en la exposición de temas. - Preparación y presentación oral de sus trabajos apoyándose en materiales audiovisuales incluyendo conclusiones estadísticas cuando así lo requiera. - Presentación de trabajos de redacción en los que demuestre el buen uso y manejo de la información. - Identificación y análisis de los diferentes problemas de investigación que se han presentado en tesis y la relación que tienen con la realidad. - Presentación de un protocolo de investigación.
	<p style="text-align: center;">Ámbitos de desempeño</p> <ul style="list-style-type: none"> • En procesos grupales e interpersonales. • En su desempeño cotidiano tanto en el ámbito social como laboral • En prácticas de campo. • En practicas profesionales y de servicio social. • En prácticas educativas.



Competencia básica	Descripción
EMPREDEDOR	
<p style="text-align: center;">Componentes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Creatividad • Innovación • Inventiva 	<p>Expresa una actitud emprendedora desarrollando su capacidad creativa e innovadora para interpretar y generar proyectos productivos de bienes y servicios.</p>
Dominios	Criterios de desempeño
<ol style="list-style-type: none"> 1. Genera y ejecuta proyectos productivos con responsabilidad social y ética. 2. Adapta el conocimiento y habilidades al desarrollo de proyectos. 3. Demuestra capacidad de generación de empleo y autoempleo. 4. Aprovecha óptimamente los recursos existentes. 5. Muestra una actitud entusiasta, productiva y persistente ante los retos y oportunidades. 6. Utiliza los principios de administración estratégica en el desarrollo de proyectos. 7. Aplica métodos para promover, ejecutar y valorar el impacto de un proyecto. 8. Vincula el ambiente académico con el ambiente de trabajo 9. Desarrolla habilidades de creatividad e innovación. 10. Genera y adecua nuevas tecnologías en su área. 11. Emplea procedimientos en la operación de equipos de tecnología básica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Creación, diseño y presentación de proyectos
	<p style="text-align: center;">Ámbitos de desempeño</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> En las prácticas educativas. <input type="checkbox"/> En eventos de presentación de trabajos creativos y de emprendedores.



Competencias profesionales de la DES Agropecuaria

Competencia profesional	Descripción
<p align="center">Desarrollo sustentable de los ecosistemas</p>	<p>Desarrolla planes y programas de manejo sustentable, considerando los elementos normativos y políticas vigentes</p>
<p align="center">Componentes</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Políticas, filosofía y conceptos de desarrollo sustentable ○ Modelos de desarrollo sustentable ○ Sistemas de Información Geográfica ○ Métodos cuantitativo para la evaluación ○ Modelos de predicción y simulación para estimadores de producción ○ Comercialización ○ Sustentabilidad vs Crecimiento ○ Técnicas de protección y fomento ○ La dimensión humana en el concepto de ecosistema 	
<p align="center">Dominio</p>	<p align="center">Evidencias de desempeño</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifica, cuantifica y caracteriza los diferentes ecosistemas 2. Diseña, implementa y evalúa programas de desarrollo sustentable, considerando los elementos normativos y administrativos vigentes 3. Demuestra ética en la protección, conservación y aprovechamiento del ecosistema. 4. Detecta e identifica factores de degradación en los ecosistemas 5. Evalúa los efectos temporales y permanentes de los impactos ambientales sobre los ecosistemas 6. Valora el impacto del uso de tecnología sobre los diferentes ecosistemas 7. Minimiza los efectos negativos de impacto al medio ambiente con el que interactúa 8. Entiende la dinámica poblacional en términos de tendencia y proyección como parte de la caracterización de ecosistemas 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Realización de monitoreo de factores de degradación mediante procedimientos y normas oficiales. ○ Uso de técnicas de producción reconocidas como de mínimo impacto ambiental. ○ Utilización de modelos de evaluación y predicción de la dinámica de poblaciones a través de técnicas y procedimientos experimentados y documentados. ○ Evaluación de los impactos temporales y permanentes mediante procedimientos y normas oficiales. ○ Valoración mediante criterios e indicadores de impactos ambientales recomendados por organismos nacionales, internacionales y regionales. ○ Utilización de procedimientos y conceptos técnicamente aceptables y documentados para la caracterización actual de los ecosistemas. ○ Elaboración de programas de desarrollo sustentable bajo el marco normativo y administrativo vigente
	<p align="center">Ámbitos de desempeño</p>



	<ul style="list-style-type: none">○ Unidades de producción agropecuarias y forestales○ Las agro-industrias○ Despachos de Servicios○ Agronegocios○ Empresas del sector social○ Instituciones normativas○ Centro de desarrollo tecnológico e investigación
--	--



Competencia profesional	Descripción
Uso y operación de herramienta y equipo	Usa y Opera las Herramientas y equipo básico del área agropecuaria
Dominios	Evidencias de desempeño
<ol style="list-style-type: none">1. Maneja programas computacionales específicos del área2. Maneja equipo básico de laboratorio.3. Maneja equipo básico de campo.4. Opera herramientas, maquinaria y equipo relacionados con la producción agropecuaria5. Opera y aplica el mantenimiento básico de herramientas, maquinaria y equipo	<ul style="list-style-type: none">○ Presentación de reportes elaborados con los programas de computación aprendidos en clase.○ Elaboración de reportes finales de las prácticas que incluyen una descripción del funcionamiento del equipo de laboratorio.○ Realización de mediciones, utilizando instrumentos y equipo de campo, presentando su informe.○ Realización trabajo de campo específica, para cada equipo o maquinaria.○ Elaboración y ejecuta un calendario de mantenimiento preventivo



Competencia profesional	Descripción
<p>Manejo de sistemas de Producción</p>	<p>Identifica los diversos elementos que conforman un sistema de producción, genera las estrategias para su manejo e integración y los aplica para el diseño, operación, evaluación y control de programas de aprovechamiento sustentable de los recursos del entorno para la producción de bienes y servicios dentro del ámbito del ejercicio profesional agropecuario</p>
<p>Componentes</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Modelos matemáticos ○ Sistemas de producción ○ Agrobiología <ul style="list-style-type: none"> ○ Biotecnología ○ Genotecnia ○ Procesos agroindustriales <ul style="list-style-type: none"> ○ Economía de la producción ○ Sistemas de Información Gerencial ○ Metodologías de investigación, <ul style="list-style-type: none"> ○ Diagnóstico, ○ Evaluación y control de operaciones ○ Investigación de operaciones 	
<p>Dominios</p>	<p>Evidencias de desempeño</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifica la estructura e interrelaciones de los diversos componentes de los sistemas de producción agropecuaria, agroindustrial, alimentaria y de agronegocios. 2. Diagnostica la problemática y el potencial de desarrollo sustentable de los sistemas de producción bajo las condiciones de su entorno regional. 3. Propone alternativas de solución de la problemática de los sistemas de producción y estrategias para su mejoramiento continuo. 4. Diseña sistemas de producción agropecuaria y de campos afines 5. Genera las estrategias para el manejo, operación, evaluación y control de programas para la aplicación de sistemas de producción para el aprovechamiento sustentable de los recursos del entorno de los agronegocios. 6. Aporta elementos para la formulación de políticas de desarrollo regional sustentable. 7. Identifica e implementa alternativas de producción no convencionales. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Diagnósticos de los componentes de sistemas de producción regionales ○ Diseño de sistemas de producción agropecuaria. ○ Programas de fomento y aplicación de sistemas de producción para el desarrollo regional sustentable. ○ Proyectos de integración económica de los sistemas de producción agropecuaria, en cadenas de valor económico agregado. ○ Programas de investigación para la creación, innovación, validación y transferencia de tecnología de los sistemas de producción agropecuaria y de campos afines. ○ Proyectos productivos con visión holística para el aprovechamiento de los recursos del entorno de las actividades del sector agropecuario.
	<p>Ámbitos de desempeño</p>



<p>8. Utiliza la información cualitativa y cuantitativa como herramienta en el análisis de fenómenos y en el diseño de los experimentos que se requieran para su estudio.</p>	<ul style="list-style-type: none">○ Unidades de producción agropecuaria del medio rural y urbano.○ Agronegocios.○ Centros de investigación y fomento para el desarrollo regional sustentable.○ Instituciones de Educación Agrícola○ Agroindustrias○ Instancias de Comercialización y sus canales de distribución para el consumo de productos y servicios agropecuarios del ámbito de las carreras profesionales de la DES agropecuaria de la UACH.
---	--



Competencia profesional	Descripción
Administración estratégica de los recursos	Aplica el proceso de Administración Estratégica para el aprovechamiento de los recursos que integran el sector agropecuario.
Componentes	
<ul style="list-style-type: none"> • Proceso administrativo de las organizaciones • Áreas que conforman las organizaciones del sector agropecuario: producción, finanzas, mercadotecnia y recursos humanos 	
Dominios	Evidencias de desempeño
<ol style="list-style-type: none"> 1. Aplica el proceso de administración estratégica a las diversas áreas de las organizaciones que integran el sector agropecuario. 2. Aplica procesos, métodos y técnicas de la administración estratégica para la mejora continua de las organizaciones que integran el sector agropecuario. 3. Ejerce liderazgo estratégico, gestiona, negocia y vincula a través de alianzas estratégicas a las organizaciones y empresas del sector agropecuario. 4. Contribuye al mejoramiento de la calidad de vida de los grupos que integran el sector, a través de la instrumentación de planes estratégicos y la transferencia de tecnología en las organizaciones que conforman el sector para la creación y desarrollo de cadenas productivas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrolla planes estratégicos para las empresas y organizaciones agropecuarias. • Aplica el análisis estratégico en empresas y organizaciones del sector agropecuario. • Instrumenta el plan estratégico en organizaciones que integran el sector agropecuario. • Genera alternativas de desarrollo estratégico para las comunidades del sector agropecuario.
	Ámbitos de desempeño
	<ul style="list-style-type: none"> • Unidades de producción agropecuaria • Agronegocios, empresas agrotecnológicas y agroindustriales. • Organizaciones gubernamentales • Instituciones de educación agrícola. • ONG.



Competencia profesional	Descripción
<p align="center">Innovación y transferencia de tecnología.</p>	<p>Aplica los conocimientos científicos y tecnológicos a fin de proponer y/o ejecutar alternativas innovadoras para solucionar la problemática de los diferentes sistemas de producción.</p>
<p align="center">Componentes</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Modelos matemáticos ○ Agrobiología <ul style="list-style-type: none"> ○ Biotecnología ○ Genotecnia ○ Procesos agroindustriales <ul style="list-style-type: none"> ○ Economía de la producción ○ Sistemas de Información Gerencial ○ Metodologías de investigación, <ul style="list-style-type: none"> ○ Diagnóstico ○ Evaluación y control de operaciones ○ Investigación de operaciones 	
Dominios	Evidencias de desempeño
<ol style="list-style-type: none"> 1. Aplica el método científico en la solución de problema en el área agropecuaria. 2. Participa en la aplicación y transferencia de nuevas tecnologías para la producción y la transformación en el sector primario. 3. Realiza diagnósticos de innovación y transferencia tecnológicas. 4. Vincula la problemática del sector social y productivo con la investigación 5. Crea, innova y valida tecnología y fomenta su transferencia para la implementación, desarrollo y mejoramiento continuo de los sistemas de producción agropecuaria y su impacto en la cadena de valor. 6. Valor de uso y valor de cambio en la transferencia tecnológica. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Elaboración y operación de proyectos de innovación, desarrollo y transferencia de tecnología. ○ Realización, evaluación y difusión de proyectos de investigación.
	<p align="center">Ámbitos de desempeño</p>



	<ul style="list-style-type: none">• Unidades de producción agropecuaria• Agronegocios, empresas agrotecnológicas y agroindustriales.• Organizaciones gubernamentales• Instituciones de educación agrícola.• ONG.
--	--



Competencias específicas del Ingeniero Zootecnista en Sistemas de Producción.

Competencia específica	Descripción
GENETICA Y REPRODUCCIÓN ANIMAL	Que conozca y aplique la reproducción y la genética animal en forma profesional, bioética y etológica para incrementar la productividad en diferentes especies zootécnicas.
Componentes	
<ul style="list-style-type: none"> • Adelantos biotecnológicos en reproducción y mejoramiento animal • Elaboración de programas y proyectos de reproducción y mejoramiento animal 	
Dominios procedimentales, cognitivos y actitudinales	Evidencias de desempeño
<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifica y analiza la problemática en el área de Reproducción y Mejoramiento Animal que se presenta en diferentes explotaciones pecuarias. 2. Propone y participa en la implementación de estrategias de solución. 3. Recomienda acciones específicas. 4. Evalúa el impacto de las soluciones implementadas. 5. Retroalimenta los procesos de reingeniería. 6. Identifica la pertinencia en la aplicación de las técnicas. 7. Es profesional de acuerdo al código de bioética. 	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación de estrategias, técnicas, planes, proyectos y programas tendientes a solucionar problemas específicos e identificación de oportunidades y mejorar procesos de reproducción y genética animal.
	Ámbitos de desempeño <ul style="list-style-type: none"> • Sector Pecuario. • Sector privado, público.



Competencia Específica	Descripción
ALIMENTACIÓN y NUTRICION ANIMAL	<p>Conoce, aplica y demuestra el potencial de los sistemas de alimentación animal en explotaciones de los principales sistemas de producción animal, optimizando el aspecto económico y de sustentabilidad de las mismas</p>
Componentes	
<ul style="list-style-type: none"> • Elabora programas y proyectos en sistemas de nutrición y alimentación animal de las principales especies de interés zootecnico. • Es Líder. • Toma de decisiones en grupo y trabajo en equipo • Es emprendedor. 	
Dominios procedimentales, cognitivos y actitudinales	Evidencias de desempeño
<ol style="list-style-type: none"> 1. Conoce y aplica los fundamentos científicos de la nutrición animal 2. Conoce y desarrolla los procesos de producción y transformación de explotaciones pecuarias, aplicando los principios científicos de la nutrición y alimentación animal 3. Aplica las tecnologías relacionadas con los procesos nutricionales de las principales especies productivas, con énfasis en los sistemas de producción regionales 4. Entiende y aplica los principios preventivos de la ecología nutricional, con fundamentos de sustentabilidad 5. Demuestra habilidad en la aplicación de los principios de normatividad relacionada con la nutrición animal 	<ul style="list-style-type: none"> • Estructura y aplica programas y estrategias para el establecimiento de empresas de manejo de piensos y forrajes • Evaluación del desempeño de la aplicación de técnicas de nutrición y alimentación animal • Aplicación de la normatividad referente a la industria de alimentos para especies productivas y mascotas
	Ámbitos de desempeño
	<ul style="list-style-type: none"> • Explotaciones ganaderas extensivas e intensivas e industrias de producción de alimentos para animales. • Sector público • Sector social • Sector rural



Competencia Específica	Descripción
<p align="center">MANEJO DE SISTEMAS DE PRODUCCION ANIMAL</p>	<p>Conoce, aplica y demuestra el potencial de las explotaciones de los principales sistemas de producción animal y dándoles valor agregado y competitivo. Está consciente del manejo de subproductos y residuos industriales de este tipo de empresas.</p>
<p align="center">Componentes</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Elabora programas y proyectos en sistemas de producción animal de las principales especies explotadas. • Es Líder. • Toma de decisiones en grupo y trabajo en equipo • Es emprendedor. 	
Dominios procedimentales, cognitivos y actitudinales	Evidencias de desempeño
<ol style="list-style-type: none"> 1. Conoce y aplica los fundamentos científicos de las principales especies de importancia zootécnica. 2. Conoce y desarrolla los procesos de producción y transformación de explotaciones de especies de interés zootécnico, aplicando las tecnologías apropiadas. 3. Aplica las tecnologías relacionadas con los procesos productivos de las principales especies interés zootécnico y su importancia económica. 4. Entiende y aplica los principios preventivos de sanidad animal. 5. Demuestra habilidad en la aplicación de la normatividad relacionada con los alimentos de origen animal, sus subproductos y manejo de residuos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación de programas y estrategias para el establecimiento de empresas de especies interés zootécnico dando valor agregado y competitivo. • Evaluación del desempeño de la cadena de producción de alimentos de origen animal. • Aplicación de la normatividad referente a productos de origen animal.
	Ámbitos de desempeño
	<ul style="list-style-type: none"> • Granjas e industrias de producción de alimentos para animales. • Sector público. • Sector social • Sector rural



Competencia específica	Descripción
SANIDAD ANIMAL	<p>Conoce, aplica y demuestra la importancia que tienen los procesos sanitarios para la prevención de enfermedades.</p> <p>Mediante las vías del reconocimiento anatómico y fisiológico de las especies domesticas, así como las técnicas de proceso y las aplicaciones del análisis de riesgo para la presentación del producto final.</p>
Componentes	
<ul style="list-style-type: none"> • Toma decisiones • Aplica su criterio • Trabaja en equipo • Se ubica en su ámbito de acción 	
Dominios procedimentales, cognitivos y actitudinales	Evidencias de desempeño
<ol style="list-style-type: none"> 1. Conoce la anatomía y fisiología de los animales domésticos y su importancia en la producción pecuaria. 2. Explica e infiere la importancia de los microorganismos y parásitos en la producción pecuaria y sus productos. 3. Aplica la normatividad vigente en materia zoonosanitaria. 4. Conoce la importancia de las enfermedades de carácter enzootico, epizootico, exótico y zoonotico. 5. Elabora planes sanitarios preventivos. 	<p>Demostración de sus conocimientos anatómicos y fisiológicos, en los procesos productivos de importancia económica para la empresa pecuaria.</p> <p>Sabe distinguir entre los microorganismos patógenos y benéficos así como los mecanismos de control dentro de la producción pecuaria y su industria.</p> <p>Presenta programas calendarizados, de acciones preventivas dirigidas a las explotaciones pecuarias, de acuerdo a la normatividad vigente y consideraciones de importancia regional o nacional.</p>
	Ámbitos de desempeño
	<ul style="list-style-type: none"> • Laboratorios, rastros, salones de clases, unidades pecuarias. Sectores gubernamentales de 3 niveles y la sociedad en general.

Competencia Específica	Descripción
------------------------	-------------



ECONOMICO ADMINISTRATIVO	
Componentes	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Capacidad para establecer criterios y mecanismos para la implementación, desarrollo, control y evaluación socioeconómica y administrativa de procesos zootécnicos y productivos más adecuados, eficientes y sustentables en los sistemas de producción pecuaria y de desarrollo de la comunidad en que se desempeñará como egresado. 2. Habilidad para diagnosticar fortalezas, problemas, amenazas y oportunidades para incidir positivamente en el mejoramiento de los procesos productivos para el desarrollo sustentable de agronegocios ganaderos y alimentarios relacionados con la ganadería y el desarrollo regional. 3. Destreza para aplicar herramientas de análisis y evaluación de procesos y procedimientos que permitan la toma documentada y objetiva de decisiones económico empresariales para optimizar y eficientizar el desempeño de los agronegocios pecuarios, en armonía con su entorno social y medio ambiente. 	<p>El área socioeconómica coadyuva a que el estudiante de IZSP sea competente, mediante la instrucción en sistemas de producción con enfoque holístico, así como con conocimientos sobre las características sociales y los procesos de comunicación e interrelación para fomentar el desarrollo científico y tecnológico de las comunidades ganaderas, además, dota de fundamentos de administración y cultura empresarial para el desarrollo científico, tecnológico y ambiental de unidades productivas en concordancia con su entorno y en armonía y respeto a la sustentabilidad de los recursos naturales que maneja para preservar el medio ambiente.</p>
Dominios procedimentales, cognitivos y actitudinales	Evidencias de desempeño
<ol style="list-style-type: none"> 1. Los dominios de estas competencias son dados por conocimientos sociológicos, económicos, contables y administrativos para el manejo de agentes productivos y el fomento del desarrollo científico y la transferencia de tecnología económica, administrativa y empresarial para optimizar los procesos biológicos y zootécnicos de la producción ganadera. 2. Se desarrollan herramientas de investigación social, económica, productiva, administrativa y organizacional, así como criterios de 	<p>Diagnóstica la situación económica y productiva de los agronegocios, en términos de rentabilidad, productividad y competitividad aplicando herramientas económicas, mercadotécnicas y agroempresariales</p> <p>Fomenta la cultura empresarial mediante la aplicación de técnicas de análisis y evaluación de procesos productivos para garantizar su viabilidad tanto financiera como económica, social y tecnológica.</p> <p>Toma decisiones documentadas considerando el costo beneficio, así como los impactos e interrelaciones de la aplicación de medidas económicas orientadas a consolidar la rentabilidad ganadera y su participación en los procesos globales</p>



<p>política económica y desarrollo mercadológico para procurar niveles atractivos de productividad, rentabilidad y competitividad en ambientes globalizados con cambios dinámicos constantes en el entorno geopolítico de la ganadería integral</p>	<p>y la apertura comercial en el contexto contemporáneo mundial, regional, local y como unidad productiva.</p> <p>Interpreta y coadyuva al desarrollo y aplicación de políticas agrarias y de desarrollo económico agropecuario, para contextualizar el desempeño tanto de su profesión, como del desempeño de las unidades de producción que maneja, así como del desarrollo de la comunidad en la que se inserta como profesional.</p>
	<p>Ámbitos de desempeño</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Social.- como agente de cambio para el mejoramiento de su entorno al desempeñarse como promotor del manejo empresarial enfocado a lograr tanto productividad como rentabilidad, competitividad y sustentabilidad en su ambiente productivo. • Político.- Coadyuva a la identificación de directrices para fomentar el desarrollo de la ganadería, en consonancia con el beneficio social, cultural y económico productivo de las comunidades, sus negocios y su desarrollo sustentable. • Tecnológico.- Induce los cambios tecnológicos al sensibilizar el manejo de la ganadería a la aplicación de las tecnologías mas adecuadas para competir en los mercados, sin el deterioro de su entorno socioeconómico y cultural. <p>Económico,- aprovecha los recursos de la producción para la producción de productos y servicios con valor agregado para la satisfacción de las necesidades de la comunidad.</p>

Competencia específica	Descripción
ESTADÍSTICA Y CÓMPUTO	Muestra habilidades para trabajar en equipos para la toma de observaciones y en el análisis e



Componentes	interpretación de datos para alcanzar decisiones objetivas a la solución de problemas de investigación y transferencia de tecnología con un impacto social.
<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo del pensamiento lógico • Trabajo en equipo • Toma de muestras • Toma de decisiones • Elaboración de proyectos • Elaboración de reportes técnicos y científicos • Liderazgo en investigación • Sensibilidad a problemas sociales • Búsqueda y clasificación de información • Conocimientos, actitudes y habilidades 	
Dominios procedimentales, cognitivos y actitudinales	Evidencias de desempeño
<ol style="list-style-type: none"> 1. Participa en la propuesta y elaboración de proyectos de investigación y de transferencia de tecnología. 2. Propone diseños experimentales y técnicas de muestreo para la toma de muestras de observaciones. 3. Analiza e interpreta datos procedentes de estudios y proyectos de investigación. 4. Elabora y ajusta modelos estadísticos a datos experimentales para la toma de decisiones. 5. Elabora y presenta reportes técnicos y científicos ante diferentes audiencias. 6. Identifica oportunidades y problemas sociales para el desarrollo de investigación con un impacto social. 7. Basa su pensamiento lógico y desarrollo profesional en el método científico. 8. Interactúa en grupos multidisciplinarios de investigación. 9. Desarrolla un pensamiento crítico-constructivo ante fenómenos biológicos y sociales. 10. Desarrolla habilidades para la búsqueda y ordenamiento de información con la ayuda de las computadoras 	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación de ponencias que evidencien su capacidad de análisis e interpretación de datos de estudios y proyectos de investigación. • Elaboración de síntesis bibliográficas que evidencien su razonamiento y capacidad lógica para interpretar reportes técnicos y científicos. • Presentación de proyectos que evidencien su habilidad para la toma de muestras, planteamiento de modelos y pruebas de hipótesis, el trabajo en equipo y liderazgo, y la observación de oportunidades y problemas de investigación con un impacto social.
	Ámbitos de desempeño
	<ul style="list-style-type: none"> • Espacios donde el estudiante pueda desarrollar sus actividades escolares (biblioteca, centro de cómputo, unidades y talleres de producción). • Espacios donde puedan desarrollar sus prácticas profesionales y servicio social. • Espacios donde puedan interactuar con sus profesores y compañeros y que actúen como facilitadores de trabajo en equipo.

Competencia específica	Descripción
SUSTENTABILIDAD DE ECOSISTEMAS	Conoce los criterios y aplica las técnicas para el aprovechamiento adecuado de los recursos naturales



Componentes	basados en el potencial productivo de los diferentes ecosistemas
<ul style="list-style-type: none"> • Administrar la producción de los recursos naturales • Toma de decisiones • Es líder • Norma criterios de utilización • Trabajo en equipo 	
Dominios procedimentales, cognitivos y actitudinales	Evidencias de desempeño
<ol style="list-style-type: none"> 1. Conoce y aplica los fundamentos científicos para el manejo de los recursos naturales (suelo, agua, aire, vegetación, y fauna) 2. Conoce y desarrolla los procesos de producción para la transformación de los recursos naturales. 3. Aplicar las tecnologías para identificar el potencial productivo de los ecosistemas. 4. Entiende y aplica los principios de los programas para la conservación, restauración y mejoramiento de los recursos naturales 5. Promueve la aplicación de la normatividad vigente en el área de los recursos naturales. 	<p>Presentación de programas y estrategias para el manejo sustentable de los recursos naturales.</p> <p>Evaluación del impacto de los programas de manejo.</p> <p>Aplicación de la normatividad ambiental en el área de los recursos naturales.</p>
	Ámbitos de desempeño
	<ul style="list-style-type: none"> • Industria agropecuaria y forestal • Sector privado • Todas la otras ...

Competencia Específica	Descripción
TECNOLOGÍA DE PRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL	Conoce, aplica y demuestra el potencial tecnológico de los productos de origen animal, y su utilización como alimento sano, seguro, con valor agregado y competitivo, esta conciente del manejo ecológico de
Componentes	
<ul style="list-style-type: none"> • Toma de decisiones • Elabora productos de origen animal • Es Líder 	



<ul style="list-style-type: none"> • Norma su criterio • Toma conciencia • Trabajo en equipo 	<p>subproductos y residuos industriales de acuerdo a la normatividad.</p>
<p>Dominios procedimentales, cognitivos y actitudinales</p>	<p>Evidencias de desempeño</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Conoce y aplica los fundamentos científicos de los productos primarios y derivados de origen animal. 2. Conoce y desarrolla los procesos de producción y transformación de los productos de origen animal, aplicándolos en tecnologías apropiadas a los requerimientos de los sectores. 3. Aplica las tecnologías relacionadas con el procesamiento de alimentos de origen animal. 4. Entiende y aplica los principios de los programas preventivos sanitarios. 5. Demuestra habilidad en la aplicación de la normatividad relacionada con los alimentos de origen animal, sus subproductos y manejo de residuos. 	<p>Presentación de programas y estrategias para el desarrollo de productos de origen animal sanos, seguros, con valor agregado y competitivo.</p> <p>Evaluación del desempeño de la cadena de producción de alimentos de origen animal</p> <p>Aplicación de la normatividad referente a productos de origen animal, subproductos y residuos industriales.</p> <p>Ámbitos de desempeño</p> <ul style="list-style-type: none"> • Espacios donde el estudiante desarrolla sus prácticas escolares, profesionales, servicio social. • Industrias de la carne y leche • Sector gubernamental • Sector rural