



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
CENTRO MEZCALAPA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS
CENTRO MAYA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS**



LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

ANEXO 1 DEL PROGRAMA EDUCATIVO DE LA LICENCIATURA EN:

MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

COMPETENCIAS PROFESIONALES INTEGRALES

CONTENIDO DE LAS UNIDADES DE COMPETENCIA

Aprobado en lo general, por el Pleno del H. Consejo Universitario en la Segunda Sesión Ordinaria de fecha 31 de Julio de 2009; y aprobado en lo particular, en la Segunda Sesión Ordinaria de fecha 24 de Septiembre de 2010.

Septiembre de 2010.



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
CENTRO MEZCALAPA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS
CENTRO MAYA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS**



LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

Módulo I: Introducción a la formación universitaria
Propósito: El estudiante desplegará la competencia clave para Aprender a aprender que le permita ser un alumno estratégico, reflexivo, capaz de autorregular su propio aprendizaje y de motivarse.

Unidad de competencia	Sub-competencia	Elementos de la sub-competencia	Sub-competencias integradas
Aprender a aprender	Reflexionar sobre la importancia de “aprender a aprender”	Valores: Autoconciencia	Reflexionar de manera proactiva sobre la importancia de aprender a aprender desde una perspectiva de las competencias profesionales retomando los pilares de la educación que hacen énfasis en el aprendizaje estratégico.
		Actitudes: Reflexiva, proactivo	
		Conocimientos: aprendizaje, competencias profesionales, pilares de la educación, aprendizaje estratégico.	
		Habilidades: Cognitiva	
	Identificar y autoevaluar las propias estrategias de aprendizaje	Valores: Autoconciencia	Identificar y autoevaluar de manera responsable las estrategias cognitivas y metacognitiva del proceso de aprendizaje
		Actitudes: Responsabilidad	
		Conocimientos: Estrategias de aprendizaje cognitivas, metacognitivas.	
	Autoevaluar los estilos de aprendizaje	Habilidades: metacognitiva	Autoevaluar los estilos de aprendizaje de manera asertiva que contribuya al desarrollo de habilidades metacognitivas
		Valores: Autoconciencia	
Actitudes: Asertiva			
Conocimientos: Conceptualización de los estilos de aprendizaje			
		Habilidades: metacognitivas	



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
CENTRO MEZCALAPA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS
CENTRO MAYA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS**



LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

Analizar y autoevaluar el nivel de motivación hacia el aprendizaje	Valores: Autoeficacia	Analizar y autoevaluar de manera crítica el nivel de motivación hacia el aprendizaje, a través de las creencias y auto percepción de la eficacia e inteligencia emocional
	Actitudes: crítica	
	Conocimientos: Motivación, creencias, autopercepción de la eficacia, inteligencia emocional	
	Habilidades: metacognitiva	

Proyecto integrador:

Introducción a la formación universitaria

Evaluación:

A lo largo del proceso de aprendizaje se ponderarán tres tipos de evaluación:

1. Evaluación Diagnóstica: Se aplica para identificar los conocimientos previos del alumno con relación a las unidades de competencias y/o sub-competencias.
2. Evaluación formativa: Se realiza al termino de cada actividad para monitorear y retroalimentar el proceso de aprendizaje.
3. Evaluación sumativa: permite verificar si han sido alcanzados los propósitos de aprendizaje.

Este módulo se evaluará a través de la técnica de portafolio, el cual debe contener como mínimo:

1. Auto reflexión del proceso de aprendizaje (conocimiento, producto).
2. Identificación a través de un cuestionario o test de las estrategias empleadas en el proceso de aprendizaje (conocimiento, producto).
3. Auto reflexión de las estrategias empleadas en el proceso de aprendizaje (conocimiento, producto).
4. Identificación a través de un cuestionario o test de los estilos de aprendizaje (conocimiento, producto).
5. Auto reflexión de los estilo de aprendizaje (conocimiento, producto).
6. Identificación a través de un cuestionario o test de la motivación hacia el aprendizaje (conocimiento, producto).
7. Auto reflexión de la motivación, creencias y eficacia ante el aprendizaje (conocimiento, producto).



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
CENTRO MEZCALAPA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS
CENTRO MAYA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS



LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

Los criterios de valoración se expresarán en la rúbrica de evaluación correspondiente a cada una de las actividades antes señaladas, así como en la correspondiente al portafolio de evidencias.

Referencias:

- Monereo, C. (2000). *Estrategias de aprendizaje*. Madrid: Aprendizaje Visor.
- Monereo, C. (Coord.) (2001) *Ser estratégico y autónomo aprendiendo. Unidades didácticas de enseñanza estratégica*. Barcelona: Grao.
- Monereo, C. y Castelló, M. (1997) *Las estrategias de aprendizaje: cómo incorporarlas a la práctica educativa*. Barcelona: Edebé.
- Monereo, C.; Castelló, M.; Clariana, M.; Palma, M. y Pérez Carabaní, M.L. (1994) *Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Formación del profesorado y aplicación en el aula*. Barcelona: Grao.
- Nisbet, J. y Shucksmith, J. (1987) *Estrategias de aprendizaje*. Madrid. Santillana/Aula XXI, 1988.
- Novak, ID., y Gowin, j. (1984) *Aprendiendo a aprender*. Barcelona: Martínez Roca, 1988.
- Pozo, J. I. y Monereo, C. (Eds.) (1999) *El aprendizaje estratégico: enseñar a aprender desde el currículo*. Madrid: Santillana/Aula XXI.
- Pozo, J. I., y Postigo, Y. (2000) *Los procedimientos como contenidos escolares: uso estratégico de la información*. Barcelona: Edebé.
- Prieto, L. (2005). *Autoeficacia del profesor universitario*. Madrid: Narcea



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
CENTRO MEZCALAPA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS
CENTRO MAYA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS**



LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

Módulo I: Introducción a la formación universitaria
Propósito: El estudiante desplegará la competencia clave para Aprender a aprender que le permita ser un alumno estratégico, reflexivo, capaz de autorregular su propio aprendizaje y de motivarse.

Unidad de competencia	Sub-competencia	Elementos de la sub-competencia	Sub-competencias integradas
Sociedad Actual	Reflexionar sobre ¿Qué es la sociedad? Analizar las grandes transformaciones geopolíticas, el avance de la ciencia y la tecnología, y la globalización de la economía	Valores: Respeto Actitudes: Crítica y reflexiva Conocimientos: Sociedad, Bloques económicos, Neoliberalismo, Globalización Habilidades: analizar y explicar	Reflexiona sobre la naturaleza de la sociedad, Analiza y explica las grandes transformaciones geopolíticas que se dan a partir de la caída del mundo socialista, Analiza los cambios en la ciencia y la tecnología asumiendo una actitud crítica y reflexiva y manifestando respeto por las diferencias de opinión.
	Discutir los conceptos de modernidad y posmodernidad. Analizar las características más importantes de la sociedad actual y su impacto en la identidad cultural e individual en el contexto de los procesos	Valores: Respeto, responsabilidad Actitudes: Crítica, reflexiva y colaborativa. Conocimientos: Modernidad y posmodernidad	Discute de manera crítica y reflexiva, los conceptos de modernidad y posmodernidad y sus repercusiones en la educación, argumentando sus opiniones con responsabilidad y mostrando respeto por las opiniones de los demás. Analiza y compara los signos más



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
CENTRO MEZCALAPA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS
CENTRO MAYA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS**



LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

<p>de globalización. Discute las repercusiones de estos conceptos en educación en la actualidad.</p>	<p>Habilidades: Argumentar, comparar, analizar.</p>	<p>importantes de la sociedad actual y sus impactos en la vida de los individuos, de manera crítica, reflexiva y colaborativa</p>
<p>Discutir las características más relevantes de la época actual, como sociedad de la información y el conocimiento</p>	<p>Valores: respeto y responsabilidad</p>	<p>Con una actitud crítica y reflexiva, argumenta, analiza y discute el ámbito de la información y del conocimiento, como características más relevantes de la época actual, mostrando responsabilidad al expresar sus opiniones y respeto por las aportaciones de los demás.</p>
	<p>Actitudes: crítica y reflexivo.</p>	
	<p>Conocimientos: Ciencia y tecnología, Sociedad del conocimiento</p>	
	<p>Habilidades: Argumentar y analizar.</p>	

Proyecto integrador:
Introducción a la formación universitaria

Evaluación:
A lo largo del proceso de aprendizaje se ponderarán tres tipos de evaluación:

1. Evaluación Diagnóstica: Se aplica para identificar los conocimientos previos del alumno con relación a las unidades de competencias y/o sub-competencias.
2. Evaluación formativa: Se realiza al termino de cada actividad para monitorear y retroalimentar el proceso de aprendizaje.
3. Evaluación sumativa: permite verificar si han sido alcanzados los propósitos de aprendizaje.

Esta Unidad de Competencia se evaluará a través de:

1. Discusiones grupales (desempeño).
2. Portafolio que debe contener como mínimo: Ejercicios gráficos de conceptualización y organización de la información, estudios de caso (mapa mental o conceptual, cuadro sinóptico), ensayo en el que describa, argumente y analice los aspectos estudiados.



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
CENTRO MEZCALAPA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS
CENTRO MAYA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS**



LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

3. Asistencia a comunidades cercanas y diversas para observar los signos que caracterizan a la sociedad actual.

Los criterios de valoración se expresarán en la rúbrica de evaluación correspondiente a cada una de las actividades antes señaladas, así como en la correspondiente al portafolio de evidencias.

Referencia:

Amín, Samir (1999). El capitalismo en la era de la globalización. Barcelona: Paidós.

Barman, Zygmunt (2000). Trabajo, consumismo y nuevos pobres. Barcelona: Gedisa.

Beck, Ulrich (1998). La sociedad del riesgo: Hacia una nueva modernidad. Barcelona: Paidós.

De Alba, Alicia (2002). En la presentación del Texto El nuevo orden laboral. Lo que se oculta tras el lenguaje del neocapitalismo de James Paul Gee.

Ianni, Octavio, (2002). La sociedad Global, México: Siglo XXI.

Lipovetzky, Iván. (2002). La era del vacío. Madrid: Anagrama.

Pérez, Gómez Ángel. (1998). La cultura en la sociedad neoliberal. Madrid: Morata.

Steiner George. (2002). En el castillo de Barba Azul. Una aproximación a un nuevo concepto de cultura. Barcelona: Gedisa

Thurow, Lester C. (1996). El futuro del capitalismo. Barcelona: Ariel.

Touraine, Alain. (1994). Crítica de la modernidad. México: FCE.

Vattimo, Gianni. (2002). El fin de la modernidad. Nihilismo y hermenéutica en la cultura posmoderna. Barcelona: Gedisa

Revistas:

Revista Iberoamericana de discurso y sociedad. Barcelona: Gedisa

Bibliografía complementaria :



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
CENTRO MEZCALAPA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS
CENTRO MAYA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS**



LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

- Elster, Jon. (2000). El cemento de la Sociedad . Barcelona: Gedisa.
- García, Canclini, Néstor. (1999), La globalización imaginada, México: Paidós.
- García, Canclini, Néstor. (1998), Estrategias para salir de la modernidad, México: Grijalbo.
- García Matilla, Afustin. (1999) Una televisión para la educación. La utopía posible. Barcelona: Gedisa
- Giddens, Anthony (1996). Más allá de la izquierda y la derecha. El futuro de las políticas radicales. Madrid: Cátedra.
- Matelart, Armand. et. al. (1973). Cultura y comunicación de masa. Barcelona: Laia.
- Pastoriza Rodríguez, Francisco. (2003) Cultura y televisión. Barcelona: Gedisa.
- Ortiz, Francisco (1995) Camino al futuro. Mc Graw Hill, México.



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
CENTRO MEZCALAPA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS
CENTRO MAYA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS**



LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

Módulo I: Introducción a la formación universitaria

Propósito: El estudiante desplegará la competencia clave para Aprender a aprender que le permita ser un alumno estratégico, reflexivo, capaz de autorregular su propio aprendizaje y de motivarse.

Unidad de competencia	Sub-competencia	Elementos de la sub-competencia	Sub-competencias integradas
Naturaleza del Conocimiento	Analizar la construcción social del conocimiento	Valores: Sentido de pertinencia social	Analizar construcción social del conocimiento como producto de la interacción de la vida cotidiana.
		Actitudes: sentido crítico	
		Conocimientos: Vida cotidiana, Habilidades: cognitiva	
	Conceptualizar tradiciones, explicaciones y comprensión del conocimiento	Valores: Verdad	Conceptualizar críticamente las tradiciones y explicaciones de la comprensión del conocimiento, desde una perspectiva teleológica y de la explicación causal, así como la polémica del positivismo vs. hermenéutica, racionalismo crítico vs. Teoría crítica, intención vs. explicación
		Actitudes: crítica	
		Conocimientos, tradición teleológica, explicación causal, polémica del positivismo vs hermenéutica, racionalismo crítico vs. Teoría crítica, intención vs. explicación Habilidades: cognitiva	
	Reflexionar sobre la relación existente entre las ideologías, ciencia y ética.	Valores: Verdad	Reflexionar críticamente sobre la relación existente entre las ideologías, ciencia y ética
		Actitudes: crítica	
		Conocimientos: fundamentos de la ideología, ciencia, ética Habilidades: Cognitiva	



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
CENTRO MEZCALAPA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS
CENTRO MAYA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS**



LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

Proyecto integrador:

Introducción a la formación universitaria

Evaluación:

A lo largo del proceso de aprendizaje se ponderarán tres tipos de evaluación:

1. Evaluación Diagnóstica: Se aplica para identificar los conocimientos previos del alumno con relación a las unidades de competencias y/o sub-competencias.
2. Evaluación formativa: Se realiza al termino de cada actividad para monitorear y retroalimentar el proceso de aprendizaje.
3. Evaluación sumativa: permite verificar si han sido alcanzados los propósitos de aprendizaje.

Este módulo se evaluará a través de la técnica de portafolio, el cual debe contener como mínimo:

1. Análisis crítico que aborde la construcción social del conocimiento (conocimiento, producto)
2. Elabora un cuadro comparativo de los siguientes términos (conocimiento, producto):
 - tradición teleológica
 - explicación causal
 - polémica del positivismo vs hermenéutica
 - racionalismo crítico vs. Teoría crítica
 - intención vs. explicación
3. Elabora una reflexión personal sobre la relación existente entre las ideologías, ciencia y ética (conocimiento, producto)
4. Aplica a una situación/problemática real del ámbito profesional alguna de las teorías o conceptos aprendidos y pondera las implicaciones para construir un conocimiento científico y la responsabilidad social que conlleva .

Los criterios de valoración se expresarán en la rúbrica de evaluación correspondiente a cada una de las actividades antes señaladas, así como en la correspondiente al portafolio de evidencias.

Referencia:

Abellán Giral, Concepción, Et. al. (1999). *Estampas de la ciencia III, de la colección la ciencia para todos*, No. 175, México, F.C.E.



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
CENTRO MEZCALAPA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS
CENTRO MAYA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS**



LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

- Barrow, Hohn D. *Imposibilidad. Los límites de la ciencia y la ciencia de los límites*. Barcelona: Gedisa.
- Casillas Gómez, Francisco Javier, Et. al. (1999). *Estampas de la ciencia II, de la colección la ciencia para todos*, No.174, México: F.C.E.
- De Alba, A. Et. al. (1999). *Estampas de la ciencia I, de la colección la ciencia para todos*, No. 173, México: F.C.E.
- Fourez, G. (2002). *La construcción del conocimiento científico. Sociología y ética de la ciencia*. Madrid: Narcea.
- L. Berger, P. y Luckman. (1998). *La construcción social de la realidad*. Buenos aires: Ed. Amorrortu
- Mardones, J. M. y Ursua M. (2003). *Filosofía de la ciencias humanas. Materiales para una fundamentación científica*. México: Coyoacán.
- Schutz, A. (1974). *El problema de la realidad social*. Buenos Aires: Ed. Amorrortu.
- Von Wrie, George Henrick . (1979). *Explicación y comprensión*. México: Alianza.



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
CENTRO MEZCALAPA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS
CENTRO MAYA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS**



LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

Módulo I: Introducción a la formación universitaria

Propósito: El estudiante desplegará la competencia clave para Aprender a aprender que le permita ser un alumno estratégico, reflexivo, capaz de autorregular su propio aprendizaje y de motivarse.

Unidad de competencia	Sub-competencia	Elementos de la sub-competencia	Sub-competencias integradas
Razonamiento matemático	Comprender que las Matemáticas se construyen social e históricamente y que permiten construir modelos para solucionar problemas de la vida cotidiana.	Valores: Aprecia la importancia de las Matemáticas para resolver problemas cotidianos.	De manera reflexiva y analítica, visualiza y comunica que las Matemáticas se construyen social e históricamente, apreciando la utilidad de las matemáticas para construir modelos de la vida cotidiana. Para ello trabaja de manera colaborativa en la comunidad de aprendizaje.
		Actitudes: Reflexiva.	
		Conocimientos: Antecedentes históricos de la relación entre las matemáticas y la sociedad	
		Habilidades: Análisis, trabajo colaborativo, visualización y comunicación	
Visualizar fenómenos sociales y naturales para construir modelos matemáticos con un comportamiento lineal, con el fin de pronosticar dichos fenómenos que le permitan	Visualizar fenómenos sociales y naturales para construir modelos matemáticos con un comportamiento lineal, con el fin de pronosticar dichos fenómenos que le permitan	Valores: Responsabilidad social.	Visualiza fenómenos sociales y naturales para construir modelos matemáticos con un comportamiento lineal, con el fin de pronosticar dichos fenómenos que le permitan tomar decisiones en la solución de problemas de la vida
		Actitudes: Crítica, reflexiva y colaborativa.	
		Conocimientos: Comportamiento lineal, interpretación grafica, Uso de herramientas especializadas	

LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

	tomar decisiones en la solución de problemas de la vida diaria.	Habilidades: Toma de decisiones, linealización, visualización y comunicación.	diaria, con responsabilidad social, de manera crítica, reflexiva y colaborativa.
	Visualizar fenómenos sociales y naturales para construir modelos matemáticos con un comportamiento no lineal, con el fin de pronosticar dichos fenómenos que le permitan tomar decisiones en la solución de problemas de la disciplina.	Valores: Responsabilidad social	Con una actitud crítica y reflexiva, visualiza fenómenos sociales y naturales para construir modelos matemáticos con un comportamiento no lineal, con el fin de pronosticar dichos fenómenos que le permitan tomar decisiones con responsabilidad social, en la solución de problemas de la sociedad.
Actitudes: crítica y reflexiva.			
Conocimientos: Modelación de fenómenos con comportamiento no lineal, Diferenciación entre funciones lineales y no lineales, Interpretación gráfica de los cambios del comportamiento no lineal, Uso de herramientas especializadas			
		Habilidades: Toma de decisiones, visualización y comunicación.	

<p>Proyecto integrador: Introducción a la formación universitaria</p>
<p>Evaluación: A lo largo del proceso de aprendizaje se ponderarán tres tipos de evaluación:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Evaluación Diagnóstica: Se aplica para identificar los conocimientos previos del alumno con relación a las unidades de competencias y/o sub-competencias. 2. Evaluación formativa: Se realiza al termino de cada actividad para monitorear y retroalimentar el proceso de aprendizaje. 3. Evaluación sumativa: permite verificar si han sido alcanzados los propósitos de aprendizaje.



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
CENTRO MEZCALAPA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS
CENTRO MAYA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS**



LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

Esta unidad de competencia se evaluará a través de:

1. Discusiones grupales y análisis de casos. (Desempeño)
2. Prácticas de laboratorio mediante el uso de software. (Desempeño)
3. Investigación de fenómenos cuyo comportamiento sea lineal. (Conocimientos)
4. Investigación de fenómenos cuyo comportamiento sea no lineal. (Conocimientos)
5. Elaboración de hipertexto del informe elaborado. (Producto)
6. Uso de software especializado. (Desempeño)

Los criterios de valoración se expresarán en la rúbrica de evaluación correspondiente a cada una de las actividades antes señaladas.

Referencia:

- Budnick, F. (1990). Matemáticas aplicadas para administración, economía y ciencias sociales. México: Mc Graw Hill.
- Cantoral, R. & Montiel, G. (2001). Funciones: visualización y pensamiento matemático. México: Prentice Hall.
- Eslava, E. (1997). Introducción a las matemáticas universitarias. México: Mc Graw Hill.
- Hillier, F.; Hillier, S. y Lieberman, G. (2002). Métodos cuantitativos para la administración: un enfoque de modelos y casos de estudio. México: Mc Graw Hill.
- Salinas, P. et al. (2003). Matemáticas preuniversitarias. Significado de nociones y procedimientos. México: Trillas.
- Velázquez, S. et al. (2001). El desarrollo de habilidades matemáticas en situación escolar. México: Grupo Editorial Iberoamérica.

Bibliografía complementaria:

- Cantoral, R. Et al. (2000). Desarrollo del pensamiento matemático. México: Grupo Editorial iberoamérica.
- Eyssautier, M. (2002). Metodología de la investigación. Desarrollo de la inteligencia. 4ª. Ed. Thomson Learning ECAFSA. México.
- Salinas, P. Et al. (2003). Elementos del cálculo: Una reconstrucción para la enseñanza. México: Trillas.



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
CENTRO MEZCALAPA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS
CENTRO MAYA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS**



LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

Módulo I: Introducción a la formación universitaria

Propósito: El estudiante desplegará la competencia clave para Aprender a aprender que le permita ser un alumno estratégico, reflexivo, capaz de autorregular su propio aprendizaje y de motivarse.

Unidad de competencia	Sub-competencia	Elementos de la sub-competencia	Sub-competencias integradas
Introducción a la carrera	Conceptualización de la carrera	Valores: Aprecia la importancia de su carrera para resolver problemas	De manera colaborativa visualiza la importancia de su carrera para resolver problemas
		Actitudes: Reflexiva.	
		Conocimientos: Antecedentes históricos de la carrera y la sociedad	
		Habilidades: Análisis, trabajo colaborativo, visualización y comunicación	
Introducción a la carrera	Análisis e identificación de áreas de competencia comunes entre carreras agropecuarias	Valores: Aprecia la importancia de su carrera	A través de un trabajo colaborativo y con actitud crítica y reflexiva, visualiza y comunica las áreas de competencia comunes entre las carreras del área agropecuaria.
		Actitudes: Crítica, reflexiva y colaborativa.	
		Conocimientos: Antecedentes históricos de las ciencias agropecuarias	
		Habilidades: Análisis, trabajo colaborativo, visualización y comunicación	



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
CENTRO MEZCALAPA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS
CENTRO MAYA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS**



LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

	Análisis e identificación de competencias profesionales de su carrera	Valores: Responsabilidad social Actitudes: crítica y reflexiva. Conocimientos: Desarrollo e importancia social, económica y sustentable de su carrera Habilidades: Visualización y comunicación.	De manera responsable identifica, con actitud crítica y reflexiva, las competencias profesionales de su carrera, en un ámbito de desarrollo social, económico y sustentable.
	Campo del desempeño profesional	Valores: Ética profesional Actitudes: Crítica y reflexiva Conocimientos: social, económico y sustentable. Habilidades: Análisis, trabajo colaborativo, visualización y comunicación	De manera responsable identifica los valores éticos, con actitud crítica y reflexiva, del campo de desempeño profesional, en un ámbito de desarrollo social, económico y sustentable.

<p>Proyecto integrador: Introducción a la formación universitaria</p>
<p>Evaluación: A lo largo del proceso de aprendizaje se ponderarán tres tipos de evaluación:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Evaluación Diagnóstica: Se aplica para identificar los conocimientos previos del alumno con relación a las unidades de competencias y/o sub-competencias. 2. Evaluación formativa: Se realiza al termino de cada actividad para monitorear y retroalimentar el proceso de aprendizaje. 3. Evaluación sumativa: permite verificar si han sido alcanzados los propósitos de aprendizaje.



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
CENTRO MEZCALAPA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS
CENTRO MAYA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS**



LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

Esta unidad de competencia se evaluará a través de:

1. Discusiones grupales y análisis de casos. (Desempeño)
2. Prácticas de campo mediante visitas guiadas. (Desempeño)
3. Investigación de campo a nivel diagnóstico. (Conocimientos)
4. Investigación documental del campo profesional. (Conocimientos)
5. Investigación documental de los valores éticos de la profesión. (Conocimientos)
6. Elaboración de hipertexto del informe elaborado. (Producto)

Los criterios de valoración se expresarán en la rúbrica de evaluación correspondiente a cada una de las actividades antes señaladas.

Referencia:

- Berumen, Gomar Gómez. 2005. Ética del ejercicio profesional. Ed. CECOSA. México
- CEPAL/GTZ/FAO. 1998. Agroindustria y Pequeña Agricultura: Vínculos, potencialidades y oportunidades comerciales
- Ética profesional en: <http://pensardenuovo.org/etica-profesional-en-la-red/>
- Hernández, Lucina. 2001. Historia ambiental de la ganadería en México. Coedición: L'Institut de Recherche pour le Development y el Instituto de Ecología, A.C.
- Medellín, Sergio y Armando Contreras. 1994. Plan comunitario de manejo de recursos naturales del ejido Alta Cimas. Coedición: Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social y el Instituto de Ecología, A.C.
- Prittchett, Willian. " Suelos forestales" LIMUSA, México D.F. 1986. 626 p.



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
CENTRO MEZCALAPA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS
CENTRO MAYA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS**



LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

Módulo II: El ciclo de los proyectos productivos y el emprendimiento
Propósito: El estudiante desplegará la competencia de la cultura emprendedora identificar propuestas innovadoras de productos y procesos a nivel local y regional

Unidad de competencia	Sub-competencia	Elementos de la sub-competencia	Sub-competencias integradas
Diseño de proyectos productivos sociales	Diagnóstico participativo	Valores: Responsabilidad	Demostrar la capacidad de elaborar diagnósticos participativos de manera responsable, crítica y reflexiva.
		Actitudes: Crítica, reflexiva y de servicio	
		Conocimientos: Planeación y herramientas participativas	
		Habilidades: Comunicativa	
	Formulación de proyectos de inversión con el uso de marco lógico y línea base	Valores: Respeto, corresponsabilidad	Desarrollar capacidades para utilizar con responsabilidad el marco lógico en la formulación de proyectos de inversión.
		Actitudes: Reflexiva y colaborativa.	
		Conocimientos: Planeación y herramientas participativas	
		Habilidades: Analizar e interpretar.	
	Estudio de mercado o de demandas sociales	Valores: Sentido de pertinencia social	Desarrollar habilidades interpretativas de manera crítica y con sentido de pertenencia social en la elaboración de estudios de mercado.
Actitudes: sentido crítico			
Conocimientos: Mercados agropecuarios nacionales e internacionales			
Habilidades: Interpretativa			

LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

	Viabilidad técnica	Valores: Ética profesional	Desarrollar habilidades interpretativas de manera crítica en la elaboración de estudios de viabilidad técnica.
		Actitudes: Sentido crítico	
		Conocimientos: Procesos técnicos de producción y transformación de productos agropecuarios	
		Habilidades: Interpretativa	
	Viabilidad financiera, económica y social	Valores: Responsabilidad y ética profesional	Desarrollar habilidades interpretativas de manera crítica y con sentido de pertenencia social en la elaboración de estudios financieros.
		Actitudes: Analítica	
		Conocimientos: Finanzas rurales	
		Habilidades: Interpretativa	
	Implementación de proyectos productivos y el desarrollo de capacidades	Valores: Ética profesional	Desarrollar habilidades administrativas y de liderazgo, con ética profesional en la implementación de proyectos productivos, con sentido social y de sustentabilidad.
		Actitudes: Servicio y responsabilidad	
		Conocimientos: social, económico y sustentable.	
		Habilidades: Administrativas y de liderazgo	

Proyecto integrador:

El ciclo de los proyectos productivos y el emprendimiento

Evaluación:

A lo largo del proceso de aprendizaje se ponderarán tres tipos de evaluación:

1. Evaluación Diagnóstica: Se aplica para identificar los conocimientos previos del alumno con relación a las unidades de competencias y/o sub-competencias.
2. Evaluación formativa: Se realiza al termino de cada actividad para monitorear y retroalimentar el proceso de



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
CENTRO MEZCALAPA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS
CENTRO MAYA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS**



LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

aprendizaje.

3. Evaluación sumativa: permite verificar si han sido alcanzados los propósitos de aprendizaje.

Esta unidad de competencia se evaluará a través de:

1. Discusiones grupales y análisis de casos. (Desempeño)
2. Diseño de herramientas participativas. (Desempeño)
3. Implementación de las herramientas participativas con grupos de productores rurales. (Desempeño)
4. Investigación documental sobre el marco lógico. (Conocimientos)
5. Aplicación del marco lógico en el diseño de proyectos de inversión. (Producto)

Los criterios de valoración se expresarán en la rúbrica de evaluación correspondiente a cada una de las actividades antes señaladas.

Referencia:

Baca Urbina, G. 1998. Evaluación de proyectos-análisis y administración de riesgo. Edit. McGraw Hill. México

Davenport, Thomas. 2000. Capital humano. Creando nuevas ventajas competitivas a través de las personas.

CEPAL. 2005. Metodología del marco lógico.

Frank, R. G. 1998. Evaluación de inversiones en la empresa agraria. Edit. El Ateneo. Buenos Aires. Argentina.

Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social. 1988. Guía para la preparación de proyectos. Edit. Siglo XXI. México

Geilfus F. 1997. 80 herramientas para el desarrollo participativo: Diagnóstico, Planificación, Monitoreo, Evaluación. Prochalet-IICA. San Salvador, El Salvador

Ibarra Valdez, David. 2007. La organización emprendedora. Edit. Limusa. México.

ITESM. Página Web emprendedora en: <http://www.itesm.edu>

Reina, Andres y María Paz. 2005. Gestión de la formación en la empresa. Edit. Pirámide.



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
CENTRO MEZCALAPA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS
CENTRO MAYA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS**



LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

Módulo II: El ciclo de los proyectos productivos y el emprendimiento
Propósito: El estudiante desplegará la competencia de la cultura emprendedora identificar propuestas innovadoras de productos y procesos a nivel local y regional

Unidad de competencia	Sub-competencia	Elementos de la sub-competencia	Sub-competencias integradas
Gestión de proyectos productivos y sociales	Programas institucionales de apoyo a proyectos de inversión	Valores: Responsabilidad	Desarrollar habilidades comunicativas, de manera responsable, reflexiva y con actitud de servicio para la gestión de apoyos institucionales a proyectos de inversión
		Actitudes: Reflexiva y de servicio	
		Conocimientos: Gestión	
		Habilidades: Comunicativa	
	Normatividad de los apoyos institucionales	Valores: Critico y reflexivo.	Desarrollar habilidades interpretativas de manera responsable, colaborativa y con sentido critico para aplicar la normatividad vigente de los apoyos institucionales a proyectos de inversión.
		Actitudes: Colaborativa.	
		Conocimientos: Normatividad Vigente.	
		Habilidades: Interpretativa.	
	Integración de expedientes	Valores: Responsabilidad	Desarrollar habilidades administrativas de manera responsable y con actitud de servicio para integración de expedientes de proyectos de inversión.
		Actitudes: Servicio	
		Conocimientos: Normatividad vigente	
		Habilidades: Administrativa	



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
CENTRO MEZCALAPA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS
CENTRO MAYA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS**



LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

	Trámites y ruta crítica de la gestión de proyectos	Valores: Responsabilidad	Implementar habilidades de gestión de manera responsable y de acuerdo a la normatividad vigente para tramitar y gestionar proyectos de inversión.
		Actitudes: Servicio	
		Conocimientos: Normatividad vigente	
		Habilidades: Gestión	

<p>Proyecto integrador: El ciclo de los proyectos productivos y el emprendimiento</p>
<p>Evaluación: A lo largo del proceso de aprendizaje se ponderarán tres tipos de evaluación:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Evaluación Diagnóstica: Se aplica para identificar los conocimientos previos del alumno con relación a las unidades de competencias y/o sub-competencias. 2. Evaluación formativa: Se realiza al termino de cada actividad para monitorear y retroalimentar el proceso de aprendizaje. 3. Evaluación sumativa: permite verificar si han sido alcanzados los propósitos de aprendizaje. <p>Esta unidad de competencia se evaluará a través de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Discusiones grupales y análisis de casos. (Desempeño) 2. Diseño de herramientas participativas. (Desempeño) 3. Implementación de las herramientas participativas para la gestión. (Desempeño) 4. Aplicación de habilidades administrativas y de liderazgo para la gestión de proyectos. (Desempeño) <p>Los criterios de valoración se expresarán en la rúbrica de evaluación correspondiente a cada una de las actividades antes señaladas.</p>
<p>Referencia: Bustamante Sergio. 2002. La gestión del desarrollo en el territorio. En: Planeación, participación y desarrollo. Corporación región, posgrado en planeación urbano regional y fundación social, Medellín Colombia.</p>



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
CENTRO MEZCALAPA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS
CENTRO MAYA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS**



LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

- CEPAL. 2000. Principios de la política social y lucha contra la pobreza. En: Equidad, desarrollo y ciudadanía; ONU, Santiago de Chile
- Horine M. G. 2005. Gestión de proyectos. Editor: Anaya Multimedia. 400 p.
- Mujeres por la Dignidad y la Vida. 1993. Los proyectos productivos y la autonomía económica de las mujeres: La experiencia de mujeres por la dignidad y la vida en el desarrollo de proyectos con y para mujeres. Editor. Las Mujeres, 18 p.
- Román, M. 2003. Los jóvenes rurales en Argentina: elementos para una estrategia de desarrollo rural. Editor: Dirección de Desarrollo Agropecuario, 142 p.
- Lázaro Araujo, Laureano. 2002. Desarrollo regional/desarrollo local: Viejos y nuevos paradigmas. En: Estudios regionales en Antioquia. INER-UdeA, Medellín, Colombia.



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
CENTRO MEZCALAPA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS
CENTRO MAYA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS**



LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

Módulo II: El ciclo de los proyectos productivos y el emprendimiento
Propósito: El estudiante desplegará la competencia de la cultura emprendedora identificar propuestas innovadoras de productos y procesos a nivel local y regional

Unidad de competencia	Sub-competencia	Elementos de la sub-competencia	Sub-competencias integradas
Procesos de organización de productores	Generación de estrategias para la organización de productores	Valores: Responsabilidad	Desarrollar habilidades comunicativas con un sentido de responsabilidad, crítica y reflexiva para generar estrategias organizativas de productores.
		Actitudes: Crítica, reflexiva.	
		Conocimientos: Planeación estratégica.	
		Habilidades: Comunicativa	
	Legislación vigente y figuras asociativas para la organización de productores	Valores: Respeto y pertinencia social	Implementar habilidades analíticas e interpretativas de la legislación vigente aplicadas a las figuras asociativas de productores.
		Actitudes: Crítica y reflexiva.	
		Conocimientos: Legislación vigente.	
		Habilidades: Analizar e interpretar.	
	Dirección y liderazgo en las organizaciones rurales	Valores: Respeto y responsabilidad	Implementar habilidades de administración de recursos humanos, practicando la actitud de servicio de manera respetuosa y con responsabilidad para dirigir organizaciones rurales.
Actitudes: Servicio			
Conocimientos: Desarrollo organizacional.			
Habilidades: Administración de recursos humanos.			

Proyecto integrador:
El ciclo de los proyectos productivos y el emprendimiento
Evaluación:
A lo largo del proceso de aprendizaje se ponderarán tres tipos de evaluación:



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
CENTRO MEZCALAPA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS
CENTRO MAYA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS**



LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

1. Evaluación Diagnóstica: Se aplica para identificar los conocimientos previos del alumno con relación a las unidades de competencias y/o sub-competencias.
2. Evaluación formativa: Se realiza al termino de cada actividad para monitorear y retroalimentar el proceso de aprendizaje.
3. Evaluación sumativa: permite verificar si han sido alcanzados los propósitos de aprendizaje.

Esta unidad de competencia se evaluará a través de:

1. Discusiones grupales y análisis de casos. (Desempeño)
2. Investigación documental de la legislación vigente y de figuras asociativas (Desempeño)
3. Aplicación de la legislación vigente a una figura asociativa.(Producto).

Los criterios de valoración se expresarán en la rúbrica de evaluación correspondiente a cada una de las actividades antes señaladas.

Referencia:

Junkin, Ruth, Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza 2005. Organización empresarial de pequeños productores y productoras: guía para facilitadores de las etapas iniciales del desarrollo empresarial rural. Editor: Biblioteca Orton IICA/CATIE. 99 p

Programa de apoyo ala microempresa rural de América Latina y el Caribe (PROMER). Sitio Web. <http://www.promer.org>

Proyecto de Desarrollo agro-empresarial rural. CIAT. Página Web. <http://www.ciat.cgiarg.org/agroempresas/espanol/inicio.htm>

Sistema Integral de Información, conocimientos e incentivos para la asociatividad agrícola rural. Sitio Web. <http://www.comercioactivo.org>



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
CENTRO MEZCALAPA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS
CENTRO MAYA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS**



LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

Módulo II: El ciclo de los proyectos productivos y el emprendimiento
Propósito: El estudiante desplegará la competencia de la cultura emprendedora identificar propuestas innovadoras de productos y procesos a nivel local y regional

Unidad de competencia	Sub-competencia	Elementos de la sub-competencia	Sub-competencias integradas
Cultura emprendedora para los agronegocios	Visión de los emprendedores	Valores: Responsabilidad	Desarrollar habilidades comunicativas de manera responsable, crítica y reflexiva para generar una visión emprendedora.
		Actitudes: Crítica y reflexiva.	
		Conocimientos: Cultura emprendedora.	
		Habilidades: Comunicativa	
	Herramientas de diseño para las propuestas emprendedoras	Valores: Responsabilidad	Desarrollar habilidades creativas con responsabilidad de manera reflexiva y colaborativa para implementar herramientas para el diseño de propuestas emprendedoras.
		Actitudes: Reflexiva y colaborativa.	
		Conocimientos: Herramientas	
		Habilidades: Creatividad	
	Identifica propuestas innovadoras de productos y procesos a nivel local y regional	Valores: Responsabilidad.	Desarrollar habilidades creativas de manera crítica y reflexiva para aplicar conocimientos técnicos de la carrera en la identificación de propuestas de productos y procesos innovadores.
		Actitudes: Crítica y reflexiva	
		Conocimientos: Técnicos de la carrera.	
		Habilidades: Creativa.	

Proyecto integrador: El ciclo de los proyectos productivos y el emprendimiento
Evaluación:
 A lo largo del proceso de aprendizaje se ponderarán tres tipos de evaluación:
 1. Evaluación Diagnóstica: Se aplica para identificar los conocimientos previos del alumno con relación a las



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
CENTRO MEZCALAPA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS
CENTRO MAYA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS**



LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

unidades de competencias y/o sub-competencias.

2. Evaluación formativa: Se realiza al termino de cada actividad para monitorear y retroalimentar el proceso de aprendizaje.
3. Evaluación sumativa: permite verificar si han sido alcanzados los propósitos de aprendizaje.

Esta unidad de competencia se evaluará a través de:

1. Discusiones grupales y análisis de casos. (Desempeño).
2. Investigación documental sobre temas de cultura emprendedora (Desempeño).
3. Investigación documental sobre temas de tendencias de los agronegocios (Desempeño).
4. Aplica las habilidades comunicativas y creativas en la identificación de propuestas innovadoras de productos y procesos (Producto)

Los criterios de valoración se expresarán en la rúbrica de evaluación correspondiente a cada una de las actividades antes señaladas.

Referencia

Comisión mundial de cultura y desarrollo. 1995. Nuestra diversidad creativa. Paris, UNESCO.

De Pablo, I. Vaquerin, C. y Fernández Aguado, J. 1999. Crear empresas, Madrid, Edit. CIADE

Geilfus F. 1997. 80 herramientas para el desarrollo participativo: Diagnóstico, Planificación, Monitoreo, Evaluación. Prochalet-IICA. San Salvador, El Salvador

Pérez R., B., Cáceres M., A., Carrillo B., E., Cuenca G., E., Cantero D., P., Vieux, S. Federación Andaluza de Municipios y Provincias. 2001. Desarrollo local: Manual de uso. Editor: ESIC Editorial. 676 p.

<http://emprendetec.com>

Kantis, H. Angelelli, P. Moori K., V., Inter-American Development Bank, FUNDES (OrganizationEditoresHugo Kantis,

Banco Interamericano de Desarrollo. 2004. Desarrollo emprendedor: América Latina y la experiencia internacional Editor: Inter-American Development Bank, 284 p.



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
CENTRO MEZCALAPA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS
CENTRO MAYA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS**



LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

Módulo III: Aplicación de estrategias de diagnóstico y terapéuticas en la clínica veterinaria para preservar la sanidad animal.

Propósito: El estudiante identificará las enfermedades de las especies pecuarias, diagnosticará de manera certera y personalizada, aplicará los tratamientos terapéuticos adecuados e implementará programas de sanidad animal

Unidad de competencia	Sub-competencia	Elementos de la sub-competencia	Sub-competencias Integradas
Identificar los factores que intervienen en la salud y bienestar animal	Identificará los órganos que integran los aparatos y sistemas en las principales especies con potencial productivo.	Valores: Respeto y ética	Identifica con respeto y ética los órganos que integran los aparatos y sistemas en los animales con actitud analítica y reflexiva
		Actitudes: Analítica y reflexivo	
		Conocimientos: Biología, Histología y Embriología	
	Reconocerá los mecanismos fisiológicos y patógenos en los aparatos y sistemas que influyen en la salud y bienestar animal	Habilidades: Cognitivas	Reconocerá con responsabilidad y respeto los mecanismos fisiológicos y patógenos de los aparatos y sistemas que influyen en la salud y bienestar animal de forma crítica y reflexiva.
		Valores: Responsabilidad y respeto	
		Actitudes: Crítico y reflexivo	
Reconocerá e Identificará los factores y agentes biológicos causantes de los trastornos fisiológicos en las especies con potencial productivo.		Conocimientos: Biología celular, Bioquímica y Patología	Reconocerá e Identificará con responsabilidad y ética los factores y agentes biológicos causantes de los trastornos fisiológicos.
		Habilidades: Cognitiva	
		Valores: Responsabilidad y ética	
		Actitudes: Proactivo	
		Conocimientos: Bioquímica, Parasitología, Virología, Bacteriología y Micología	
		Habilidades: Cognitiva	

Proyecto Integrador: Aplicación de estrategias de diagnóstico y terapéuticas en la clínica veterinaria para preservar la sanidad animal.



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
CENTRO MEZCALAPA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS
CENTRO MAYA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS**



LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

Evaluación: A lo largo del proceso de aprendizaje se ponderarán tres tipos de evaluación:

1. Evaluación Diagnóstica: Se aplica para identificar los conocimientos previos del alumno con relación a las unidades de competencias y/o sub-competencias.
2. Evaluación formativa: Se realiza al termino de cada actividad para monitorear y retroalimentar el proceso de aprendizaje.
3. Evaluación sumativa: permite verificar si han sido alcanzados los propósitos de aprendizaje.

Este módulo se evaluará a través de la técnica de portafolio, el cual debe contener como mínimo:

Los criterios de valoración se expresarán en la rúbrica de evaluación correspondiente a cada una de las actividades antes señaladas, así como en la correspondiente al portafolio de evidencias.

Referencia:

Climent, S. Sarasa, M.: (1998) Manual de Anatomía y Embriología de los Animales Domésticos, Acribia, España.

Denoix, J.M: (2002) Extremidades del Caballo parte distal, Grafos, S.A. España.

Done, H.S., Goody, C.P.: (1977) Atlas en color Anatomía Veterinaria en perro y gato, Ed. Harcourt, Brace, Madrid España.

Dyce, K.M., Sack, W.O.: (1999) Anatomía Veterinaria. Mc. Graw Hill. México.

Evans, H.E., De la Hunta, A.: (1997) Disecciones del perro, Millar. Mc. Graw Hill, México.

Shaller, O.: (1996) Nomenclatura Anatómica Veterinaria Ilustrada, Ed. Acribia, Zaragoza España

Adams, D.R.: (1998) Anatomía canina, estudio sistémico Ed. Acribia, España.

Frandsen, R.D.: (1986) Anatomía y Fisiología de los animales domésticos 4ª ed. Ed. Interamericana, España.

Getty, R.: (1988) Anatomía de los Animales Domésticos, Vol. I y II 5ªed. Ed. MASSON. España.

Dukes, H.H.; Swenson, M. J. (1985): Fisiología de los animales domésticos, 4ª. ed. Aguilar. España.



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
CENTRO MEZCALAPA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS
CENTRO MAYA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS**



LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

- Bone, J.E. (1983): Fisiología y Anatomía Animal. Ed. Manual moderno, México.
- Cronje, P. (2000): Digestion, metabolism, growth and reproduction, Ed. Oxon, Inglaterra, Cabi.
- Cunningham G.J (1997): Fisiología Veterinaria. 2a. Ed. Mc. Graw Hill Interamericana.
- Dukes, H.H. (1984): Physiology of domestic animals, Ed. Cornell Univerity, Inglaterra.
- Eckert R.(1989): Fisiología Animal. Mecanismos y adaptaciones. Ed. Interamericana-McGraw-Hill, España.
- Blood, D.C. ; Henderson,J.A; Radostits, O.M.: (1986). Medicina veterinaria. 6a. Ed. Interamericana México
- Kitt, T. Y Schulz , L.C.: (1985). Tratado de anatomía patológica general para veterinarios y estudiantes de veterinaria 2a. Ed. Labor. España.
- Quiroz r.h.: (1986) parasitología y enfermedades parasitarias de los animales domésticos. Limusa, México
- Borchert, A.: (1981) PARASITOLOGÍA VETERINARIA. Acribia. Zaragoza, España
- Brooks G. F. (2001). Manual de Microbiología Médica de Jawets, Melinick y Adelberg. 22ª edición. El Manual Moderno. México.
- Prescott L. M. y col. (1999). Microbiología. Mc Graw-Hill, Interamericana
- Arenas. (2003) Micología Médica Ilustrada. 2a edición. Mc Graw-Hill, Interamericana.
- Mohanty S. B.; Dutta S. K. (1986): Virología Veterinaria. Ed. Interamericana.
- Charles C. H. (1980): Virología Práctica. Ed. Acribia, Zaragoza, España.



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
CENTRO MEZCALAPA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS
CENTRO MAYA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS**



LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

Módulo III: Aplicación de estrategias de diagnóstico y terapéuticas en la clínica veterinaria para preservar la sanidad animal.

Propósito: El estudiante identificará las enfermedades de las especies pecuarias, diagnosticará de manera certera y personalizada, aplicará los tratamientos terapéuticos adecuados e implementará programas de sanidad animal

Unidad de competencia	Sub-competencia	Elementos de la sub-competencia	Sub-competencias integradas
Diseñar y ejecutar programas de diagnóstico clínico veterinario certero y personalizado	Aplicará los métodos y técnicas en la exploración física para reconocer el estado de salud de un animal.	Valores: Respeto, y ética	Con respeto y ética, aplicará los métodos y técnicas en la exploración física para reconocer el estado de salud de un animal con una actitud proactiva, crítica y reflexiva.
		Actitudes: Proactivo, crítico y reflexivo.	
		Conocimientos: Anatomía, fisiología y patología por sistemas	
		Habilidades: Cognitivas y metacognitivas	
	Reconocerá las enfermedades de las diferentes especies pecuarias para obtener un diagnóstico diferencial	Valores: Honestidad y respeto	Reconocerá con responsabilidad y respeto las enfermedades de las diferentes especies pecuarias para obtener un diagnóstico diferencial con una actitud proactiva, analítico-reflexivo.
		Actitudes: , analítico y reflexivo	
		Conocimientos: Fisiología, patología por sistemas	
		Habilidades: cognitivo	
	Reconocerá y elaborará las diferentes pruebas de gabinete para lograr un diagnóstico confirmatorio	Valores: Responsabilidad y ética	Reconocerá y elaborará con responsabilidad y ética las diferentes pruebas de gabinete para un diagnóstico confirmatorio
Actitudes: reflexivo			
Conocimientos: Bioquímica y fisiología celular			
Habilidades: Cognitivo y metacognitivas			



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
CENTRO MEZCALAPA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS
CENTRO MAYA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS**



LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

Proyecto Integrador: Aplicación de estrategias de diagnóstico y terapéuticas en la clínica veterinaria para preservar la sanidad animal.

Evaluación: A lo largo del proceso de aprendizaje se ponderarán tres tipos de evaluación:

4. Evaluación diagnóstica: Se aplica para identificar los conocimientos previos del alumno con relación a las unidades de competencias y/o sub-competencias.
5. Evaluación formativa: Se realiza al termino de cada actividad para monitorear y retroalimentar el proceso de aprendizaje.
6. Evaluación sumativa: permite verificar si han sido alcanzados los propósitos de aprendizaje.

Este módulo se evaluará a través de la técnica de portafolio, el cual debe contener como mínimo:

Los criterios de valoración se expresarán en la rúbrica de evaluación correspondiente a cada una de las actividades antes señaladas, así como en la correspondiente al portafolio de evidencias.

Referencia:

Chrisman, L. S.(1987): Problemas Neurológicos en pequeños animales. 2a. de., CECSA, México. (SF 895 C554)* 2.-
Kelly, W.R. (1984):

Diagnóstico Clínico Veterinario. Editorial CECSA, México. (SF 771 K44)* 3.- Mc Curnin; Poffenberger. (1997):

Diagnóstico físico y procedimientos clínicos en animales pequeños. Editorial Intermédica. México 4.- Prieto M. F. (1999):

Exploración Clínica Veterinaria. Ediciones Universidad de León. Madrid, España 5.- Radostits O.M., Mayhew I.G.J.,
Houston D.M. (2002):

Examen y Diagnóstico Clínico en Veterinaria. Ediciones Harcourt. Madrid, España. 6.- Rosenberger, G. (1990):

Exploración clínica de los bovinos. 3ª Edición. Editorial Hemisferio Sur. Argentina. (SF 961 R6)

Taylor, F.G.R; Hillyer, M.H. (1997): Técnicas diagnósticas de medicina equina. Editorial Acribia. España.



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
CENTRO MEZCALAPA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS
CENTRO MAYA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS**



LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

Módulo III: Aplicación de estrategias de diagnóstico y terapéuticas en la clínica veterinaria para preservar la sanidad animal.

Propósito: El estudiante identificará las enfermedades de las especies pecuarias, diagnosticará de manera certera y personalizada, aplicará los tratamientos terapéuticos adecuados e implementará programas de sanidad animal

Unidad de competencia	Sub-competencia	Elementos de la sub-competencia	Sub-competencias Integradas
Ejecutar pruebas de laboratorio y gabinete para el diagnóstico confirmatorio clínico veterinario	Aplicar técnicas para la recolección de muestras a laboratorio	Valores: Responsabilidad y ética	Aplicará con responsabilidad y ética las técnicas para la recolección de muestras a laboratorio con actitud proactiva
		Actitudes: proactivo	
		Conocimientos :Química Bioquímica, técnicas de laboratorio,	
		Habilidades: cognitiva	
	Construcción y análisis de bases de datos para confirmar el diagnóstico clínico veterinario	Valores: Honestidad y responsabilidad	Construirá y analizara con honestidad y responsabilidad los datos para confirmar el diagnóstico clínico veterinario con una actitud analítica y critica
		Actitudes: analítico, critico	
Conocimientos: estadística y bioestadística			
Reconocerá los parámetros de los análisis de laboratorio e índices normarles y las diversas técnicas de medición	Valores: honestidad y respeto	Reconocerá con honestidad y respeto los parámetros de laboratorio e índices normales y las diversas técnicas de medición de manera crítica y analítica	
	Actitudes: crítica y analítica		
	Conocimientos: clínica, bacteriología, parasitología, líquidos y fluidos corporales (sangre, orina, heces, etc.		
	Habilidades: Cognitiva		



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
CENTRO MEZCALAPA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS
CENTRO MAYA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS



LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

Proyecto Integrador: Aplicación de estrategias de diagnóstico y terapéuticas en la clínica veterinaria para preservar la sanidad animal.

Evaluación:

A lo largo del proceso de aprendizaje se ponderarán tres tipos de evaluación:

1. Evaluación Diagnóstica: Se aplica para identificar los conocimientos previos del alumno con relación a las unidades de competencias y/o sub-competencias.
2. Evaluación formativa: Se realiza al termino de cada actividad para monitorear y retroalimentar el proceso de aprendizaje.
3. Evaluación sumativa: permite verificar si han sido alcanzados los propósitos de aprendizaje.

Este módulo se evaluará a través de la técnica de portafolio, el cual debe contener como mínimo:

Los criterios de valoración se expresarán en la rúbrica de evaluación correspondiente a cada una de las actividades antes señaladas, así como en la correspondiente al portafolio de evidencias.

Referencia:

Douglas S. W.; Williamson H.D.: Veterinary Radiological Interpretation. Editorial Heinemann Veterinary Books. England, 1978. (SF 757 D69)

González, P.M., Posadas, M. E., Reza, G.L.C. (1996): Manual de Clínica Propedéutica Bovina. 1a. Edición, Editorial Limusa, México. (SF 961 M36)*

Kirk R. W.; Bisner S. I. (1991): Manual de Urgencias en Veterinaria. 3a. ed. Editorial Salvat, México. (SF 745 C8)*

Lorenz, M.D.; Cornelius, L.M.(1987): Diagnóstico médico de los pequeños animales. Editorial Acribia. España. (SF 711 S59)*

Marek, J.; Mocsy,J.(1973): Diagnóstico Clínico de las Enfermedades Internas de los Animales Domésticos. 4ª edición. Editorial Labor. España. (SF 771 M3)*

Mc. Curnin. D.D.: Técnicas Veterinarias. Editorial El Manual Moderno, S.A. de C.V. México, 1987. (SF 751 M32) 7.-
Rijnberk, A.; de Uries, H.W. (1990): Anamnesis y exploración corporal de pequeños animales. Editorial Acribia. España.

LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

Módulo III: Aplicación de estrategias de diagnóstico y terapéuticas en la clínica veterinaria para preservar la sanidad animal.

Propósito: El estudiante identificará las enfermedades de las especies pecuarias, diagnosticará de manera certera y personalizada, aplicará los tratamientos terapéuticos adecuados e implementará programas de sanidad animal

Unidad de competencia	Sub-competencia	Elementos de la sub-competencia	Sub-competencias Integradas
Reconocer y aplicar los tratamientos terapéuticos en los diferentes trastornos fisiológicos	Reconocerá e identificará los diferentes medicamentos que se pueden aplicar en los diversos trastornos fisiológicos.	Valores: Responsabilidad y ética Actitudes: Analítica y emprendedora Conocimientos: Fisiología y bioquímica Habilidades: Cognitiva	Conocerá e identificará con responsabilidad y ética los diferentes medicamentos en los diversos trastornos fisiológicos de manera emprendedora y analítica.
	Reconocerá y aplicará los procedimientos terapéuticos quirúrgicos en la resolución de problemas que afecten la salud animal.	Valores: Responsabilidad, honestidad y ética Actitudes: Proactiva y reflexiva Conocimientos: Anatomía, fisiología aplicada, principios de farmacología. Habilidades: Cognitiva y meta-cognitiva	Con responsabilidad, honestidad y ética reconocerá y aplicará los procedimientos terapéuticos quirúrgicos de manera proactiva y reflexiva

Proyecto Integrador: Aplicación de estrategias de diagnóstico y terapéuticas en la clínica veterinaria para preservar la sanidad animal

Evaluación: A lo largo del proceso de aprendizaje se ponderarán tres tipos de evaluación:

1. Evaluación Diagnóstica: Se aplica para identificar los conocimientos previos del alumno con relación a las



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
CENTRO MEZCALAPA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS
CENTRO MAYA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS**



LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

- unidades de competencias y/o sub-competencias.
2. Evaluación formativa: Se realiza al termino de cada actividad para monitorear y retroalimentar el proceso de aprendizaje.
 3. Evaluación sumativa: permite verificar si han sido alcanzados los propósitos de aprendizaje.

Este módulo se evaluará a través de la técnica de portafolio, el cual debe contener como mínimo:
Los criterios de valoración se expresarán en la rúbrica de evaluación correspondiente a cada una de las actividades antes señaladas, así como en la correspondiente al portafolio de evidencia.

Referencia:

- Sumano L, H: 1987. Farmacología veterinaria. Mc. Graw-hill. México, d.f. .
- Fuentes V, O.1985. Farmacología y terapéutica veterinaria. Nueva editorial interamericana. México, d.f. .
- Rosentein Emilio. 1996. Prontuario de especialidades veterinarias. Centro profesional de publicaciones, sa de cv. Mpexico, df. 1996, 16 edición.
- NOM-001-SSA1-93, que instituye el procedimiento por el cual se revisará, actualizará y editará la farmacopea de los estados unidos mexicanos.
- NOM-012-ZOO/1993, especificaciones para la regulación de productos químicos, farmacéuticos, biológicos y alimenticios para uso en animales o consumo por estos.
- Bojrab, M.J. 1975 Medicina y Cirugía en Pequeñas Especies. ed. C.E.C.S.A. 1975.
- Evans, H.E.; de Lahunta, A.; Miller: Disección del Perro. 3ª edición. ed. Interamericana-Mc.Graw Hill, 1991.
- Guadarrama, G.F., Rosas del Barrio, a.: Manual de Anestesiología en el Perro y el Gato. tesis de licenciatura, 1996.
- Gutiérrez, P., R.A. Manual para la Administración de Fluidos y Electrolitos en Perros y Gatos. tesis de licenciatura, 1997.
- Knecht; Alle; Williams: Técnicas Fundamentales en Cirugía Veterinaria. ed. Interamericana-Mc. Graw-Hill, 1990.
- Hall L.W ., Clarke K.W. Veterinary Anesthesia, 10 th. Edit. Saunders 2001



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
CENTRO MEZCALAPA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS
CENTRO MAYA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS**



LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

Janyce L. Cornick S. Veterinary Anesthesia the practical Veterinarian, butterworth-Heinemann, 2001

Alexander, A. Técnica Quirúrgica en Animales (1974) Ed. Interamericana, México D.F. 14. Berge, E. y Westhues. M. Técnica Operatoria Veterinaria. (1975) 5ª ed. Ed. Labor s.a. Barcelona, España.

Fubini, L.S. y Ducharme, G.N. Cirugía en Animales de Granja. (2005) Ed. INTER-medica. Buenos Aires, Argentina.



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
CENTRO MEZCALAPA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS
CENTRO MAYA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS**



LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

Módulo III: Aplicación de estrategias de diagnóstico y terapéuticas en la clínica veterinaria para preservar la sanidad animal.

Propósito: El estudiante identificará las enfermedades de las especies pecuarias, diagnosticará de manera certera y personalizada, aplicará los tratamientos terapéuticos adecuados e implementará programas de sanidad animal

Unidad de competencia	Sub-competencia	Elementos de la sub-competencia	Sub-competencias Integradas		
Identificar y aplicar los antígenos específicos para en las especies domésticas para el control de enfermedades	Conceptualizará y reconocerá la importancia de los mecanismos fisiológicos desencadenantes de la respuesta inmune del animal.	Valores: Responsabilidad y honestidad	Conceptualizará y reconocerá con responsabilidad y honestidad la importancia de los mecanismos fisiológicos desencadenantes de la respuesta inmune del animal con una actitud crítica - reflexiva		
		Actitudes: Reflexivo y crítica constructiva			
		Conocimientos: Histología y embriología			
	Conceptualizará las alteraciones inmunológicas en los estados patológicos en un animal	Habilidades: Cognitivas		Con responsabilidad y respeto, conceptualizará y comprenderá los estados de inmunidad alterada e inmunopatología en los mecanismos fisiológicos en un animal.	
		Valores: Respeto y responsabilidad			
		Actitudes: Crítica y reflexivo			
	Conceptualizará y comprender la aplicación de medidas profilácticas aplicables a la población animal.			Conocimientos: Histología y embriología.	A través del trabajo colaborativo y con actitud crítica, conceptuará y comprenderá la aplicación de medidas inmunoprofilácticas e inmunomoduladoras aplicables a la población animal.
				Habilidades: Cognitiva	
				Valores: Responsabilidad honestidad y ética	
Actitudes: Análisis y crítica					
		Conocimientos: Histología y embriología.			
		Habilidades: Trabajo en equipo			



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
CENTRO MEZCALAPA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS
CENTRO MAYA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS**



LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

Proyecto Integrador: Aplicación de estrategias de diagnóstico y terapéuticas en la clínica veterinaria para preservar la sanidad animal.

Evaluación:

A lo largo del proceso de aprendizaje se ponderarán tres tipos de evaluación:

7. Evaluación Diagnóstica: Se aplica para identificar los conocimientos previos del alumno con relación a las unidades de competencias y/o sub-competencias.
8. Evaluación formativa: Se realiza al termino de cada actividad para monitorear y retroalimentar el proceso de aprendizaje.
9. Evaluación sumativa: permite verificar si han sido alcanzados los propósitos de aprendizaje.

Este módulo se evaluará a través de la técnica de portafolio, el cual debe contener como mínimo:

Los criterios de valoración se expresarán en la rúbrica de evaluación correspondiente a cada una de las actividades antes señaladas, así como en la correspondiente al portafolio de evidencia.

Referencia:

Abbas, Abul K., Lichtman, Andrew H., Pober, Jordan S. 2002: Inmunología celular y molecular. Mc Graw Hill Interamericana.

Pastoret, Paul-Pierre.1998: Handbook of vertebrate immunology. Academic press. USA

Tizard, Jan R. 2000. Veterinary immunology: An introduction. Saunders company. USA

Goldsby, R .A, Kindt, T. J., Osborne, B.A.. Kuby, J. 2004. Inmunología. Mcgraw-Hill Interamericana.

<http://www.inmunologia.org/>

<http://www.ugr.es/~eianez/inmuno/inmunowebs.htm>

<http://www.bvs.sld.cu/revistas/hih/indice.html>



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
CENTRO MEZCALAPA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS
CENTRO MAYA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS**



LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

Módulo III: Aplicación de estrategias de diagnóstico y terapéuticas en la clínica veterinaria para preservar la sanidad animal.

Propósito: El estudiante identificará las enfermedades de las especies pecuarias, diagnosticará de manera certera y personalizada, aplicará los tratamientos terapéuticos adecuados e implementará programas de sanidad animal

Unidad de competencia	Sub-competencia	Elementos de la sub-competencia	Sub-competencias integradas	
Realizar e implementar programas de sanidad animal	Reconocer e identificará los factores de riesgo predisponentes en la salud pública de los animales con potencial productivo para el ser humano	Valores: Honestidad, responsabilidad y ética	Con honestidad, responsabilidad y ética Conocerá y describirá el modelo de historia natural de la enfermedad con sus correspondientes niveles de prevención para identificar los factores de riesgo, así como el binomio salud enfermedad y sus indicadores de medición y el canal enzoótico para aplicarlo en un caso real	
		Actitudes: análisis, síntesis, reflexión		
		Conocimientos: Inmunología, bacteriología y micología, parasitología, virología y patología.		
		Habilidades: cognitivas de observación		
	Reconocerá el sistema de información y vigilancia epizootiológica nacional (SIVE), la función de las barreras en sus diferentes niveles, así como la Norma Oficial Mexicana relacionada con las enfermedades de	Valores: Honestidad, responsabilidad y ética		A través de la honestidad responsabilidad y ética conocerá el sistema de información y vigilancia epizootiológica nacional (SIVE), la función de las barreras en sus diferentes niveles, así como la Norma Oficial Mexicana relacionada con las enfermedades de notificación
		Actitudes: análisis, síntesis, reflexión		
		Conocimientos: Inmunología, bacteriología y micología, parasitología, virología y patología.		
		Habilidades: cognitivas de		



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
CENTRO MEZCALAPA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS
CENTRO MAYA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS**



LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

	notificación obligatoria de acuerdo a su impacto en la población animal.	observación	obligatoria de acuerdo a su impacto en la población animal.
	Analizará las estrategias en la aplicación de los procedimientos bioquímicos para la prevención de las enfermedades que afecten a los animales con potencial productivo	Valores: Honestidad, responsabilidad y ética	Siendo honesto responsable y ético analizará las estrategias de carácter general de medicina preventiva
		Actitudes:, análisis, síntesis, reflexión	
		Conocimientos: Inmunología, bacteriología y micología, parasitología, virología y patología.	
		Habilidades: cognitivas de observación	

Proyecto Integrador: Aplicación de estrategias de diagnóstico y terapéuticas en la clínica veterinaria para preservar la sanidad animal.

Evaluación: A lo largo del proceso de aprendizaje se ponderarán tres tipos de evaluación:

10. Evaluación Diagnóstica: Se aplica para identificar los conocimientos previos del alumno con relación a las unidades de competencias y/o sub-competencias.
11. Evaluación formativa: Se realiza al termino de cada actividad para monitorear y retroalimentar el proceso de aprendizaje.
12. Evaluación sumativa: permite verificar si han sido alcanzados los propósitos de aprendizaje.

Este módulo se evaluará a través de la técnica de portafolio, el cual debe contener como mínimo:
Los criterios de valoración se expresarán en la rúbrica de evaluación correspondiente a cada una de las actividades antes señaladas, así como en la correspondiente al portafolio de evidencia.

Referencia:

Cotrina, N.: Epizootiología de la tuberculosis bovina. Ed. Científico-Técnica. Habana, Cuba.1987.



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
CENTRO MEZCALAPA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS
CENTRO MAYA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS**



LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

Kouba, V.: Epizootiología general. Ed. Pueblo y educación. Habana, Cuba. 1987.

Rojas, S R.: Crisis salud enfermedad y práctica médica Ed. Plaza y Valdes. México. 1997.



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
CENTRO MEZCALAPA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS
CENTRO MAYA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS**



LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

Módulo IV: Caracterización de los sistemas de producción regional

Propósito: El alumno caracterizará la diversificación y manejo de los sistemas pecuarios regionales de manera objetiva, crítica y analítica con una visión innovadora y creativa para proponer programas de mejoramiento productivo sustentables

Unidad de competencia	Sub-competencia	Elementos de la sub-competencia	Sub-competencias integradas
Diversificación de especies pecuarias.	Conceptualización de la diversificación de especies pecuaria	Valores: Verdad	Conceptualiza la diversidad desde una perspectiva zootécnica con una actitud crítica y creativa
		Actitudes: Crítica	
		Conocimientos: Zootecnia	
		Habilidades: Cognitivo	
	Descripción y reconocimiento de especies potenciales productoras de alimentos para consumo humano	Valores: Respeto	Describe y reconoce las especies potenciales productoras de alimentos desde una perspectiva zootécnica con una actitud responsable
		Actitudes: Responsable	
		Conocimientos: Zootecnia	
		Habilidades: Cognitivo	
	Descripción y reconocimiento de especies de compañía y deportes	Valores: Respeto	Describe y reconoce las especies de compañía y deportes desde una perspectiva zootécnica con una actitud responsable
		Actitudes: Responsable	
		Conocimientos: Zootecnia	
		Habilidades: Cognitivo	
	Descripción y análisis del manejo e infraestructura para las especies	Valores: Verdad, Honestidad	Describe y analiza el manejo e infraestructura para las especies potenciales productoras de
		Actitudes: Innovador, Emprendedor	



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
CENTRO MEZCALAPA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS
CENTRO MAYA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS**



LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

	productoras de alimentos	Conocimientos: Zootecnia	alimentos desde una perspectiva zootécnica con una actitud innovadora y emprendedora
		Habilidades: Cognitivo	

Proyecto integrador:

Caracterización de los sistemas de producción regional

Evaluación: Por evidencia de aprendizaje (producto, desempeño, conocimiento y actitudes). A lo largo del proceso de aprendizaje se ponderarán tres tipos de evaluación:

1. Evaluación diagnóstica. Se aplica para identificar los conocimientos previos del alumno con relación a las unidades de competencia
2. Evaluación formativa. Se realiza al término de cada actividad para monitorear y retroalimentar el proceso de aprendizaje
3. Evaluación sumativa. Permite verificar si han sido alcanzado los propósitos de aprendizaje

Este modelo se evaluará a través de la técnica de portafolio, el cual debe contener como mínimo:

1. Conceptualización de la diversificación de especies pecuaria (conocimiento)
2. Clasificación de especies potencialmente productoras de alimento para consumo (conocimiento y producto)
3. Clasificación de especies de compañía y deportes (conocimiento y producto)
4. Descripción y análisis del manejo e infraestructura requerida para cada especie según su fin zootécnico (conocimiento y producto)

Los criterios de valoración se expresaran en la rúbrica de evaluación correspondiente a cada una de las actividades



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
CENTRO MEZCALAPA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS
CENTRO MAYA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS**



LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

antes señaladas así como en la correspondiente al portafolio de evidencias.

Referencia:

Esminger, E. M. 1976. Producción avícola. (Trad. C. Rueda y M. Marino). Argentina: El Ateneo. pp. 283.

Battaglia, Richard A. y Mayrose Vernon B. (1991) Técnicas de manejo para ganado y aves de corral: bovino, equino. ED.. Limusa. México. D.F.

Revista Técnica Pecuaria en México. Instituto Nacional de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuarias. México D.F. Disponible en: <http://www.tecnicapecuaria.org.mx/>

Revista de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Nacional Autónoma de México. Disponible en: <http://www.fmvz.unam.mx/fmvz/revvetmex/revvetmex.htm>

SEP 1999. Bovinos. (Manuales para la educación agropecuaria). Editorial Trillas.México, D.F.

SEP 1999. Ovinos. (Manuales para la educación agropecuaria). Editorial Trillas.México, D.F.

SEP 1999. Aves (Manuales para la educación agropecuaria). Editorial Trillas.México, D.F.

Forero Barrera G.I. y Aguirre Palomino S. 2004. Manual granja integral autosuficiente. Ed. San Pablo.



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
CENTRO MEZCALAPA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS
CENTRO MAYA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS**



LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

Módulo IV: Caracterización de los sistemas de producción regional

Propósito: El alumno caracterizará la diversificación y manejo de los sistemas pecuarios regionales de manera objetiva, crítica y analítica con una visión innovadora y creativa para proponer programas de mejoramiento productivo sustentables

Unidad de competencia	Sub-competencia	Elementos de la sub-competencia	Sub-competencias integradas
Sistemas pecuarios sustentables	Conceptualización de sistemas pecuarios sustentables	Valores: Verdad	Conceptualiza los sistemas pecuarios desde la perspectiva de la sustentabilidad con una actitud crítica y apegada a la verdad científica
		Actitudes: Crítica	
		Conocimientos: Sistemas	
		Habilidades: Cognitivo	
	Reconocimiento y análisis de los sistemas pecuarios sustentables (Sistemas de producción agropecuarios)	Valores: Respeto e integridad	Reconoce y analiza los sistemas pecuarios con una visión sustentable y una actitud de respeto e integridad
		Actitudes: Analítico, objetivo y responsable	
		Conocimientos: Sustentables	
		Habilidades: Cognitivo	
	Clasificación y comparación de los sistemas pecuarios sustentables	Valores: Respeto e integridad	Clasifica y compara los sistemas pecuarios sustentables con respeto e integridad y una actitud crítica y analítica
		Actitudes: Crítico y analítico	
		Conocimientos: Sistemas y sustentabilidad	
		Habilidades: Meta Cognitivo	
Proyecto integrador: Caracterización de los sistemas de producción regional			



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
CENTRO MEZCALAPA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS
CENTRO MAYA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS**



LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

Evaluación:

Por evidencia de aprendizaje (producto, desempeño, conocimiento y actitudes). A lo largo del proceso de aprendizaje se ponderarán tres tipos de evaluación:

1. Evaluación diagnóstica. Se aplica para identificar los conocimientos previos del alumno con relación a las unidades de competencia
2. Evaluación formativa. Se realiza al término de cada actividad para monitorear y retroalimentar el proceso de aprendizaje
3. Evaluación sumativa. Permite verificar si han sido alcanzado los propósitos de aprendizaje

Este modelo se evaluará a través de la técnica de portafolio, el cual debe contener como mínimo:

1. Conceptualización de los sistemas pecuarios sustentables (conocimiento)
2. Análisis de los sistemas pecuarios sustentables (conocimiento y producto)
3. Clasificación y análisis de los sistemas pecuarios sustentables (conocimiento y producto)

Los criterios de valoración se expresaran en la rúbrica de evaluación correspondiente a cada una de las actividades antes señaladas así como en la correspondiente al portafolio de evidencias

Referencia:

Odum. E.P; Barrett. G.W; y Agular. O.M.T. 2006. Fundamentos de Ecología. 5ª. Edición.

Bioagrocencias. Revista de difusión científica y técnica del Campus de Ciencias Biológicas y Agropecuarias.

<http://www.uady.mx/~veterina/publicaciones/revista/Revista%20Bioagrocencias.pdf>

Solomon B; Pearl S.E, Ville. C.A; Martín. Ch; Berg. L; Martin. D.W.; y Montoya. L.R. 1996. Biología de Villee. 3ª edición. Ed. McGraw-Hill.



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
CENTRO MEZCALAPA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS
CENTRO MAYA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS**



LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

Módulo IV: Caracterización de los sistemas de producción regional

Propósito: El alumno caracterizará la diversificación y manejo de los sistemas pecuarios regionales de manera objetiva, crítica y analítica con una visión innovadora y creativa para proponer programas de mejoramiento productivo sustentables

Unidad de competencia	Sub-competencia	Elementos de la sub-competencia	Sub-competencias integradas
Desarrollo de estrategias en medicina y salud para la producción de alimentos inocuos.	Reconocimiento y análisis de la medicina, salud y el bienestar animal en los sistemas de producción pecuarios sustentables	Valores: Honestidad, integridad	Conocer y analizar la medicina, salud y bienestar animal de los sistemas pecuarios bajo una visión sustentable y una actitud innovadora y creativa
		Actitud: Innovador, creativo	
		Conocimiento: Medicina	
		Habilidades: Meta Cognitivo	

Proyecto integrador:
Caracterización de los sistemas de producción regional

Evaluación:
Por evidencia de aprendizaje (producto, desempeño, conocimiento y actitudes). A lo largo del proceso de aprendizaje se ponderarán tres tipos de evaluación:

1. Evaluación diagnóstica. Se aplica para identificar los conocimientos previos del alumno con relación a las unidades de competencia
2. Evaluación formativa. Se realiza al término de cada actividad para monitorear y retroalimentar el proceso de aprendizaje
3. Evaluación sumativa. Permite verificar si han sido alcanzado los propósitos de aprendizaje



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
CENTRO MEZCALAPA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS
CENTRO MAYA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS**



LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

Este modelo se evaluará a través de la técnica de portafolio, el cual debe contener como mínimo:

1. Construcción de conceptos básicos de la medicina, salud y bienestar animal (conocimiento)
2. Reconocimiento y análisis de los sistemas de salud y bienestar animal en los sistemas pecuarios sustentables (conocimiento y producto)
3. Aplicación de la medicina y salud en los sistemas pecuarios sustentables (conocimiento y producto)

Los criterios de valoración se expresaran en la rúbrica de evaluación correspondiente a cada una de las actividades antes señaladas así como en la correspondiente al portafolio de evidencias.

Referencia:

- Acha, P.N. y Szyfres, B. O.P.S. 1997. Zoonosis y Enfermedades transmisibles comunes a los hombres y a los animales. O.M.S. Washington D.C.
- Alexander A. 1990. Técnicas Quirúrgicas en animales. Editorial Interamericana, México
- Biberstein E.L. 1994. Tratado de Microbiología Veterinaria. Ed. Acribia.
- Bioagrocencias. Revista de difusión científica y técnica del Campus de Ciencias Biológicas y Agropecuarias Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Autónoma de Yucatán. Disponible en:
<http://www.uady.mx/~veterina/publicaciones/revista/Revista%20Bioagrocencias.pdf>
- Merck. 2000. Manuel Veterinario de Merck. Ed. Océano. México D,F,
- Odum. E.P; Barrett. G.W; y Agular. O.M.T. 2006. Fundamentos de Ecología. 5ª. Edición.
- Prontuario de especialidades veterinarias (antes Vademécum Veterinario). Editorial P.L.M. 2008
- Quiroz, H. 1990. Parasitología y Enfermedades Parasitarias de los animales Domésticos. Editorial Limusa, México D.F.
- Rijnberk. 1997. Anamnesis y exploración corporal pequeños animales. Editorial Acribia.
- Solomon B; Pearl S.E, Ville. C.A; Martín. Ch; Berg. L; Martin. D.W.; y Montoya. L.R. 1996. Biología de Villee. 3ª



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
CENTRO MEZCALAPA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS
CENTRO MAYA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS**



LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

edición. Ed. McGraw-Hill.

Sumano O. 2006. Farmacología Veterinaria. 3ª Edición. Ed. Mc Graw-Hill.

Thrusfield M. 1990. Epidemiología Veterinaria. Ed. Acribia. Zaragoza España.

Tizard. I. 1991. Inmunología Veterinaria. 3ª edición. Ed. Interamericana. México D.F.



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
CENTRO MEZCALAPA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS
CENTRO MAYA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS**



LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

Módulo IV: Caracterización de los sistemas de producción regional

Propósito: El alumno caracterizará la diversificación y manejo de los sistemas pecuarios regionales de manera objetiva, crítica y analítica con una visión innovadora y creativa para proponer programas de mejoramiento productivo sustentables

Unidad de competencia	Sub-competencia	Elementos de la sub-competencia	Sub-competencias integradas
Uso y manejo potencial del suelo	Descripción y análisis de los factores que influyen en la conformación del suelo (clima, relieve, etc.), en relación al uso potencial (biótico, abiótico, área, microorganismos, etc.)	Valores: Verdad, honestidad	Describe y analiza los factores que influyen en la conformación del suelo en relación a su uso potencial con verdad y honestidad con una actitud responsable y comprometida
		Actitudes: Responsabilidad, compromiso social	
		Conocimientos: Sustentabilidad	
		Habilidades: Cognitivo	
	Análisis de los ecosistemas de los suelos y su potencial productivo (Edafología, estructuras básicas de los ecosistemas, comunidades biológicas)	Valores: Honestidad	Analiza los ecosistemas de suelos y su potencial productivo con honestidad y un actitud innovadora y creativa
		Actitudes: Innovador, creativo	
		Conocimiento: Edafología Ecología	
		Habilidades: Meta Cognitivo	



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
CENTRO MEZCALAPA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS
CENTRO MAYA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS**



LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

	Evaluación de los suelos y su conservación en la capacidad de producción de pastos, granos y forrajes (Reciclaje de nutrientes fertilización, abonos)	Valores: Honestidad, integridad	Evalúa y conserva la capacidad de los suelos para la producción de pastos, granos y forrajes con una visión de honestidad e integridad en una actitud responsable y crítica
		Actitudes: Responsable, crítico	
		Conocimientos:	
		Habilidades: Meta Cognitivo	

<p>Proyecto integrador: Caracterización de los sistemas de producción regional</p>
<p>Evaluación: Por evidencia de aprendizaje (producto, desempeño, conocimiento y actitudes). A lo largo del proceso de aprendizaje se ponderarán tres tipos de evaluación:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Evaluación diagnóstica. Se aplica para identificar los conocimientos previos del alumno con relación a las unidades de competencia 2. Evaluación formativa. Se realiza al término de cada actividad para monitorear y retroalimentar el proceso de aprendizaje 3. Evaluación sumativa. Permite verificar si han sido alcanzado los propósitos de aprendizaje <p>Este modelo se evaluará a través de la técnica de portafolio, el cual debe contener como mínimo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Descripción y análisis de los factores que influyen en la conformación del suelo (conocimiento y producto) 2. Análisis de los ecosistemas de los suelos y su conformación en relación a su potencial productivo (conocimiento y producto) 3. Evaluación de los suelos y su capacidad para la producción de pastos, forrajes y granos (conocimiento y producto)



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
CENTRO MEZCALAPA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS
CENTRO MAYA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS**



LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

Los criterios de valoración se expresaran en la rúbrica de evaluación correspondiente a cada una de las actividades antes señaladas así como en la correspondiente al portafolio de evidencias.

Referencia:

Álvarez S.A y Naranjo G.E 2002. Ecología del suelo en la selva tropical húmeda de México. Ed. UNAM- Instituto de Ecología A.C. México D.F.

Connor, D.J. y Loomis R.S. 2002. Ecología de cultivos. Productividad y manejo en sistemas agrarios. Editorial Mundi Prensa. México D.F.

Odum. E.P; Barrett. G.W; y Agular. O.M.T. 2006. Fundamentos de Ecología. 5ª. Edición. Cengage Learning Editores,



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
CENTRO MEZCALAPA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS
CENTRO MAYA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS**



LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

Módulo IV: Caracterización de los sistemas de producción regional

Propósito: El alumno caracterizará la diversificación y manejo de los sistemas pecuarios regionales de manera objetiva, crítica y analítica con una visión innovadora y creativa para proponer programas de mejoramiento productivo sustentables

Unidad de competencia	Sub-competencia	Elementos de la sub-competencia	Sub-competencias integradas
Programas de manejo y conservación de forrajes	Desarrollo y análisis de estrategias para el manejo y conservación de forrajes (ensilados, henos, sistemas de pastoreo, antinutricionales etc.)	Valores: Integridad	Desarrolla y analiza estrategias para el manejo y conservación de forrajes desde una perspectiva sustentable con integridad y una actitud creativa, innovadora y competente
		Actitudes: Creativo, innovador, competente	
		Conocimientos: Forrajes	
	Evaluación de los factores que influyen en el manejo (estacionalidad, disponibilidad de equipo) y la conservación de forrajes	Habilidades: Meta Cognitivo	Evalúa los factores que influyen en el manejo y conservación de forrajes con honestidad e integridad y una actitud comprometida
		Valores: Honestidad, integridad	
		Actitudes: Compromiso	
	Conocimientos: Forrajes		
	Habilidades: Meta Cognitivo		

Proyecto integrador:
Caracterización de los sistemas de producción regional



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
CENTRO MEZCALAPA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS
CENTRO MAYA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS**



LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

Evaluación:

Por evidencia de aprendizaje (producto, desempeño, conocimiento y actitudes). A lo largo del proceso de aprendizaje se ponderarán tres tipos de evaluación:

1. Evaluación diagnóstica. Se aplica para identificar los conocimientos previos del alumno con relación a las unidades de competencia
2. Evaluación formativa. Se realiza al término de cada actividad para monitorear y retroalimentar el proceso de aprendizaje
3. Evaluación sumativa. Permite verificar si han sido alcanzado los propósitos de aprendizaje

Este modelo se evaluará a través de la técnica de portafolio, el cual debe contener como mínimo:

1. Desarrollo y análisis de las estrategias para el manejo y conservación de forrajes (conocimiento y producto)
2. Evaluación de los factores que influyen en el manejo y conservación de los forrajes (conocimiento y producto)

Los criterios de valoración se expresaran en la rúbrica de evaluación correspondiente a cada una de las actividades antes señaladas así como en la correspondiente al portafolio de evidencias.

Referencia:

Flores. M.J.A.1983. Bromatología Animal. 3ª Edición. Editorial Limusa.

Herrera. R.S; Ugarte. C.J Y Ruiz. R. 1983. Los Pastos de Cuba. Instituto de ciencia Animal. La Habana Cuba.

Revista de ciencias Agrícolas. Pastos y Forrajes. Instituto de Ciencia Animal. La Habana Cuba.

Revista Bioagrocencias. de difusión científica y técnica del Campus de Ciencias Biológicas y Agropecuarias.
<http://www.uady.mx/~veterina/publicaciones/revista/Revista%20Bioagrocencias.pdf>



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
CENTRO MEZCALAPA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS
CENTRO MAYA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS**



LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

Módulo V: Elaboración de productos inocuos de origen animal.

Propósito: El alumno reconocerá y analizará el programa de mejoramiento productivo pecuario con integridad desde una perspectiva innovadora, creativa y sustentable como fundamento en la elaboración de productos inocuos para consumo humano

Unidad de competencia	Sub-competencia	Elementos de la sub-competencia	Sub-competencias integradas
Programa de mejoramiento productivo pecuario.	Reconocimiento y análisis de la alimentación y nutrición de las especies potenciales productoras de alimentos para consumo humano	Valores: Honestidad, integridad	Conocer y analizar los procesos de alimentación y nutrición de las especies potenciales productoras de alimentos con honestidad e integridad y una actitud innovadora, creativa y sustentable
		Actitudes: Innovador, creativo, sustentable	
		Conocimientos: Nutrición animal y alimentación	
		Habilidades: Cognitivo	
	Reconocimiento y análisis de la reproducción y genética de las especies potenciales productoras de alimentos para consumo humano	Valores: Honestidad, integridad	Conocer y analizar los procesos reproductivos y genéticos de las especies potenciales productoras de alimentos desde una visión sustentable y una actitud creativa
		Actitudes: Innovador, creativo	
		Conocimientos: Reproducción y genética	
		Habilidades: Cognitivo	



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
CENTRO MEZCALAPA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS
CENTRO MAYA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS**



LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

Proyecto integrador:

Elaboración de productos inocuos de origen animal

Evaluación: Por evidencia de aprendizaje (producto, desempeño, conocimiento y actitudes). A lo largo del proceso de aprendizaje se ponderarán tres tipos de evaluación:

1. Evaluación diagnóstica. Se aplica para identificar los conocimientos previos del alumno con relación a las unidades de competencia
2. Evaluación formativa. Se realiza al término de cada actividad para monitorear y retroalimentar el proceso de aprendizaje
3. Evaluación sumativa. Permite verificar si han sido alcanzado los propósitos de aprendizaje

Este modelo se evaluará a través de la técnica de portafolio, el cual debe contener como mínimo:

1. Reconocimiento y análisis de los elementos necesarios para la alimentación y nutrición de las especies potenciales productoras de alimentos para consumo humano (conocimiento y producto)
2. Reconocimiento y análisis de los factores necesarios que influyen la reproducción y genética de las especies potenciales productoras de alimentos para consumo humano (conocimiento y producto)

Los criterios de valoración se expresaran en la rúbrica de evaluación correspondiente a cada una de las actividades antes señaladas así como en la correspondiente al portafolio de evidencias.

Referencia:

- Association of Official Analytical Chemist. (1990). AOAC Official Methods of Analysis Helrich. 15th Ed. INC, VA, USA.
- Church, D.C. 1988. The Ruminant Animal Digestive Physiology and Nutrition. Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey USA.
- Hafez E.S.E. (2000). Técnica de inseminación y Reproducción de los animales domésticos. McGraw Hill.
- Journal of Animal Science. Animal feed Science and technology <http://jas.fass.org>



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
CENTRO MEZCALAPA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS
CENTRO MAYA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS**



LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

- Makkar, H. P. S., 2003. Quantification of Tannins in Tree and Shrub Foliage. A Laboratory Manual, First edition. Kluwer Academy Publisher, London, p 101.
- McDonald P.M.C. y Edward R.A. Nutrición animal. McGraw Hill. 2006. Barcelona, España.
- McDonald. M.H. y Pineda. M.H. (1991) Endocrinología Veterinaria. 4ª Edición. Interamerica-McGraw-hill
- Orskov, E.R. 1992. Protein nutrition in ruminants. Academic Press Limited. 24-28 Oval Road, London NW1 7DX, UK.
- Tablas de NRC. 1999. Requerimiento Nutricionales de los Rumiantes. Traducción American Society Of animal science.
- Van Soest, P.J., 1994. Nutritional Ecology of Ruminants. Second edition. Cornell University Press.
- Yokohama M. T., Johnson, K.A. 1988. Microbiología del rumen e intestino. P 137- 158 en: El rumiante fisiología digestiva y nutrición. C.D. Church. Ed Editorial Acriba, Zaragoza, España.



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
CENTRO MEZCALAPA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS
CENTRO MAYA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS**



LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

Módulo V: Elaboración de productos inocuos de origen animal

Propósito: El alumno reconocerá y analizará el programa de sanidad animal con integridad desde una perspectiva innovadora, creativa y sustentable como fundamento en la elaboración de productos inocuos para consumo humano

Unidad de competencia	Sub-competencia	Elementos de la sub-competencia	Sub-competencias integradas
Programa de salud pública y veterinaria	Reconocimiento y análisis de la salud de las especies potenciales productoras de alimentos para consumo humano	Valores: Honestidad, integridad	Conocer y analizar la sanidad animal de las especies potenciales productoras de alimentos bajo una visión sustentable y una actitud innovadora y creativa
		Actitudes: Innovador creativo sustentable.	
		Conocimientos: Clínica, zoonosis	
		Habilidades: Cognitivas.	

Proyecto integrador:
Elaboración de productos inocuos de origen animal

Evaluación: Por evidencia de aprendizaje (producto, desempeño, conocimiento y actitudes). A lo largo del proceso de aprendizaje se ponderarán tres tipos de evaluación:

1. Evaluación diagnóstica. Se aplica para identificar los conocimientos previos del alumno con relación a las unidades de competencia
2. Evaluación formativa. Se realiza al término de cada actividad para monitorear y retroalimentar el proceso de aprendizaje
3. Evaluación sumativa. Permite verificar si han sido alcanzado los propósitos de aprendizaje



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
CENTRO MEZCALAPA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS
CENTRO MAYA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS**



LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

Este modelo se evaluará a través de la técnica de portafolio, el cual debe contener como mínimo:

1. Reconocimiento y análisis de los aspectos que influyen en la sanidad animal de las especies potenciales productoras de alimentos para consumo humano (conocimiento y producto)

Los criterios de valoración se expresaran en la rúbrica de evaluación correspondiente a cada una de las actividades antes señaladas así como en la correspondiente al portafolio de evidencias.

Referencia:

Rijnberk. 1997. Anamnesis y exploración corporal pequeños animales. Editorial Acribia.

Alexander A. 1990. Técnicas Quirúrgicas en animales. Editorial Interamericana, México

Tizard. I. 1991. Inmunología Veterinaria. 3ª edición. Ed. Interamericana. México D.F. 2003

Biberstein E.L. 1994. Tratado de Microbiología Veterinaria. Ed. Acribia.

Quiroz, H. 1990. Parasitología y Enfermedades Parasitarias de los animales Domésticos. Editorial Limusa, México D.F.

Sumano O. 2006. Farmacología Veterinaria. 3ª Edición. Ed. Mc Graw-Hill.

Acha, P.N. y Szyfres, B. O.P.S. 1997 Zoonosis y Enfermedades transmisibles comunes a los hombres y a los animales. O.M.S. Washington D.C.

Thrusfield M. 1990. Epidemiología Veterinaria. Ed. Acribia. Zaragoza España.

Blood, D.C., Henderson J.A. y Ravdostits O.M. 1999. Medicina Veterinaria. 9ª. Edición. Ed. Interamericana. México

LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

Módulo V: Elaboración de productos inocuos de origen animal.

Propósito: El alumno reconocerá y analizará el programa de mejoramiento productivo pecuario con integridad desde una perspectiva innovadora, creativa y sustentable como fundamento en la elaboración de productos inocuos para consumo humano.

Unidad de competencia	Sub-competencia	Elementos de la sub-competencia	Sub-competencias integradas
Diseño de procesos productivos pecuarios inocuos.	Conceptualización de inocuidad y seguridad alimentaria	Valores: Verdad, honestidad	Conceptualiza la inocuidad alimentaria con verdad y honestidad, con una actitud responsable y crítica
		Actitudes: Responsable, crítico	
		Conocimientos: Inocuidad alimentaria	
		Habilidades: Cognitivo	
	Descripción de los procesos de producción de alimentos inocuos de origen animal (leche, huevo, carne, lana, miel etc.)	Valores: Honestidad, integridad	Describe los procesos de producción de alimentos inocuos con honestidad e integridad y una actitud comprometida
		Actitudes: Compromiso	
		Conocimientos: Microbiología, biotecnología,	
		Habilidades: Cognitivo	
	Análisis de los procesos de producción de alimentos inocuos de origen animal	Valores: Respeto e integridad	Analiza los procesos de producción de alimentos inocuos con respeto e integridad, con una actitud crítica y analítica
Actitudes: Crítico y analítico			
Conocimientos: Procesos de producción			
Habilidades: Meta Cognitivo			

Proyecto integrador: Elaboración de productos inocuos de origen animal



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
CENTRO MEZCALAPA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS
CENTRO MAYA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS**



LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

Evaluación:

Por evidencia de aprendizaje (producto, desempeño, conocimiento y actitudes). A lo largo del proceso de aprendizaje se ponderarán tres tipos de evaluación:

1. Evaluación diagnóstica. Se aplica para identificar los conocimientos previos del alumno con relación a las unidades de competencia
2. Evaluación formativa. Se realiza al término de cada actividad para monitorear y retroalimentar el proceso de aprendizaje
3. Evaluación sumativa. Permite verificar si han sido alcanzado los propósitos de aprendizaje

Este modelo se evaluará a través de la técnica de portafolio, el cual debe contener como mínimo:

1. Conceptualización de los procesos de inocuidad alimentaria (conocimiento)
2. Descripción de los procesos de producción de alimentos inocuos de origen animal (conocimiento y producto)
3. Análisis de los procesos de producción de alimentos inocuos de origen animal (conocimiento)

Los criterios de valoración se expresaran en la rúbrica de evaluación correspondiente a cada una de las actividades antes señaladas así como en la correspondiente al portafolio de evidencias.

Referencia:

- Alfa L. 1990. Manual de industrias lácteas. AMV. Ed. Mundi Prensa.
- Alvarado, J.D. y otros. 2001. Métodos para Medir Propiedades Físicas en Industrias de Alimentos. 1ª. Ed. Editorial Acribia.
- Amiot, J. 1991. Ciencia y Tecnología de la Leche. Editorial Acribia, S.A. Zaragoza, España.
- Amiot. J. y Oria. R.A. 1992. Ciencia y tecnología de la leche. Ed. Acribia.



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
CENTRO MEZCALAPA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS
CENTRO MAYA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS**



LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

- Anzaldúa, M. A. 1994. La Evaluación Sensorial de los Alimentos en la Teoría y la Práctica. Edit. Acribia.
- Arthey, D. y Ashurst, P.R. 1997. Procesado de Frutas. 1ª. Ed. Editorial Acribia.
- Ashurst, P.R. 1999. Producción y Envasado de Zumos y Bebidas de Frutas sin Gas. Editorial Acribia. 1ª. Ed.
- Barbosa-Cánovas, G.V. 1998. Conservación No Térmica de Alimentos. 1ª. Ed, Acribia..
- Barbosa-Cánovas, G.V. y Vega-Mercado, H. 2000. Deshidratación de Alimentos. 1ª. Ed. Editorial Acribia.
- Casp. A. y J. Abril. (1999) Procesos de Conservación de los Alimentos. Ediciones Mundi-Prensa.
- Forshyte, S.J. y Hayes, P.R. (2002). Higiene de los Alimentos. Microbiología y HACCP. 2ª. Edición. Ed. Acribia. Zaragoza, España.
- Ordoñez P.J.A. (1998) Tecnología de los alimentos. Volumen 2: Alimentos de origen animal. Ed. Síntesis.



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
CENTRO MEZCALAPA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS
CENTRO MAYA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS**



LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

Módulo V: Elaboración de productos inocuos de origen animal

Propósito: El alumno reconocerá y analizará el programa de mejoramiento productivo pecuario con integridad desde una perspectiva innovadora, creativa y sustentable como fundamento en la elaboración de productos inocuos para consumo humano

Unidad de competencia	Sub-competencia	Elementos de la sub-competencia	Sub-competencias integradas
Transformación de productos pecuarios.	Conceptualización de los procesos de transformación de productos de origen animal	Valores: Verdad, honestidad	Conceptualiza los procesos de transformación de productos pecuarios desde una perspectiva sustentable, con verdad y honestidad, con una actitud responsable y crítica
		Actitudes: Responsable, crítico	
		Conocimientos: Procesos de transformación de productos pecuarios	
		Habilidades: Cognitivo	
	Descripción de los procesos de transformación de productos pecuarios (Leche, carne, huevos, miel, lana, etc.)	Valores: Honestidad e integridad	Describe los procesos de transformación de productos pecuarios con honestidad e integridad, con una actitud comprometida e innovadora
		Actitudes: Compromiso, innovador	
		Conocimientos: Microbiología (industrial),	
		Habilidades: Uso de tecnología	
Evaluación de los procesos de	Valores: Honestidad y respeto	Evalúa los procesos de transformación de productos	
	Actitudes: Crítico, Propositiva		



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
CENTRO MEZCALAPA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS
CENTRO MAYA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS**



LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

	transformación de productos pecuarios	Conocimientos: Técnicas de transformación	pecuarios, con honestidad, respeto con una actitud crítica y propositiva
		Habilidades: Metacognitivo	

<p>Proyecto integrador: Elaboración de productos inocuos de origen animal</p>
<p>Evaluación: Por evidencia de aprendizaje (producto, desempeño, conocimiento y actitudes). A lo largo del proceso de aprendizaje se ponderarán tres tipos de evaluación:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Evaluación diagnóstica. Se aplica para identificar los conocimientos previos del alumno con relación a las unidades de competencia 2. Evaluación formativa. Se realiza al término de cada actividad para monitorear y retroalimentar el proceso de aprendizaje 3. Evaluación sumativa. Permite verificar si han sido alcanzado los propósitos de aprendizaje <p>Este modelo se evaluará a través de la técnica de portafolio, el cual debe contener como mínimo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conceptualización de los procesos de transformación de productos de origen animal (conocimiento) 2. Descripción de los procesos de transformación de productos pecuarios (conocimiento y producto) 3. Evaluación de los procesos de transformación de productos pecuarios (conocimiento) <p>Los criterios de valoración se expresaran en la rúbrica de evaluación correspondiente a cada una de las actividades antes señaladas así como en la correspondiente al portafolio de evidencias.</p>
<p>Referencia: Agronegocios 2000. Crianza de pavos, Codornices, Vacas lecheras, Pollos de Carne, Crianza de conejos, Crianza de ovinos, Avestruces, Crianza de caprinos. Grupo Editorial Iberoamericana. México.</p>



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
CENTRO MEZCALAPA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS
CENTRO MAYA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS**



LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

- Barbosa-Cánovas, G.V. 1998. *Conservación No Térmica de Alimentos*. 1ª. Ed. Editorial Acribia.
- Barbosa-Cánovas, G.V. y Vega-Mercado, H. 2000. *Deshidratación de Alimentos*. 1ª.Ed. Editorial Acribia.
- Charley, H. 1991. *Tecnología de alimentos*. Limusa. México. D.F..
- Desrosier, W. N. 1997. *Conservación de alimentos* Edit. CECSA, México D.F.
- DGETA, 1996. *Manuales De Educación Tecnológica agropecuaria o en industrias de frutas y hortalizas*, Edit. SEP-Trillas, Méx.



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
CENTRO MEZCALAPA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS
CENTRO MAYA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS**



LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

Módulo V: Elaboración de productos inocuos de origen animal

Propósito: El alumno reconocerá y analizará el programa de mejoramiento productivo pecuario con integridad desde una perspectiva innovadora, creativa y sustentable como fundamento en la elaboración de productos inocuos para consumo humano

Unidad de competencia	Sub-competencia	Elementos de la sub-competencia	Sub-competencias integradas
Uso de tecnología endógena en los procesos de producción pecuaria.	Conceptualización de tecnología endógena	Valores: Verdad, honestidad	Conceptualiza la tecnología endógena desde la visión de la producción pecuaria con apego a la verdad, honestidad, con actitud crítica y responsable
		Actitudes: Responsable, crítico	
		Conocimientos: Tecnología pecuaria	
	Análisis de la tecnología aplicada a los procesos de producción pecuaria (Bio fertilizantes, aditivos, hormonas, etc).	Habilidades: Cognitivo	Analiza la tecnología aplicada a los procesos de producción pecuaria con honestidad e integridad, con actitud crítica y analítica
		Valores: Honestidad, integridad	
		Actitudes: Crítica y analítica	
		Conocimientos: Tecnología pecuaria	
	Evaluación y desarrollo de tecnología apropiada para los procesos de producción pecuaria	Habilidades: Uso de tecnología	Evalúa y desarrolla la tecnología apropiada para los procesos de producción pecuaria con respeto y honestidad, con actitud crítica e innovadora
		Valores: Respeto, honestidad	
Actitudes: Crítico, innovador			
Conocimientos: Tecnología pecuaria			
		Habilidades: Meta cognitivas	

Proyecto integrador:

Elaboración de productos inocuos de origen animal



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
CENTRO MEZCALAPA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS
CENTRO MAYA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS**



LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

Evaluación:

Por evidencia de aprendizaje (producto, desempeño, conocimiento y actitudes). A lo largo del proceso de aprendizaje se ponderarán tres tipos de evaluación:

1. Evaluación diagnóstica. Se aplica para identificar los conocimientos previos del alumno con relación a las unidades de competencia
2. Evaluación formativa. Se realiza al término de cada actividad para monitorear y retroalimentar el proceso de aprendizaje
3. Evaluación sumativa. Permite verificar si han sido alcanzado los propósitos de aprendizaje

Este modelo se evaluará a través de la técnica de portafolio, el cual debe contener como mínimo:

1. Construcción del concepto de tecnología endógena (conocimiento)
2. Análisis de la aplicación de la tecnología endógena a los procesos de producción pecuaria (conocimiento y producto)
3. Evaluación de la aplicación de la tecnología endógena a los procesos de producción pecuarios (conocimiento)

Los criterios de valoración se expresaran en la rúbrica de evaluación correspondiente a cada una de las actividades antes señaladas así como en la correspondiente al portafolio de evidencias.

Referencia:

- Amniot. J. y Oria. R.A. (1992). Ciencia y tecnología de la leche. Ed. Acribia.
- Arthey, D. y Ashurst, P.R. 1997. *Procesado de Frutas*. 1ª. Ed. Editorial Acribia.
- Ashurst, P.R. 1999. *Producción y Envasado de Zumos y Bebidas de Frutas sin Gas*. 1ª. Ed. Editorial Acribia.
- Barbosa-Cánovas, G.V. 1998. *Conservación No Térmica de Alimentos*. 1ª. Ed, Acribia..
- Barbosa-Cánovas, G.V. y Vega-Mercado, H. 2000. *Deshidratación de Alimentos*. 1ª. Ed. Editorial Acribia.
- Casp. A. y J. Abril. (1999) *Procesos de Conservación de los Alimentos*. Ediciones Mundi-Prensa.



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
CENTRO MEZCALAPA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS
CENTRO MAYA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS**



LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

División de divulgaciones y Publicaciones. México

F.A.O. (1996) *Elaboración de Productos Agrícolas*. . 2ª. Ed. Ed. Trillas

FIRA. B. De M. (1996) *Instructivo, técnicos o serie agroindustrias. industrias de Frutas y Hortalizas*

Multon J.L. 2000. Aditivos y auxiliares de fabricación en las industrias agroalimentarias. 1ª. Edición. Editorial Acribia. México D.F.

Ordoñez P.J.A. (1998) Tecnología de los alimentos. Volumen 2: Alimentos de origen animal. Ed. Síntesis.

Revista Food Science and Technology International. 1995-2008. Ed. Instituto de agroquímica y tecnología de alimentos. Valencia, España. Disponible en: www.fst.sagepub.com.



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
CENTRO MEZCALAPA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS
CENTRO MAYA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS**



LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

Módulo V: Elaboración de productos inocuos de origen animal

Propósito: El alumno reconocerá y analizará el programa de mejoramiento productivo pecuario con integridad desde una perspectiva innovadora, creativa y sustentable como fundamento en la elaboración de productos inocuos para consumo humano

Unidad de competencia	Sub-competencia	Elementos de la sub-competencia	Sub-competencias integradas
Identificación e implementación de la NOM en los procesos de producción pecuarios.	Reconocer las normas oficiales de los procesos de producción y transformación de los productos pecuarios	Valores: Verdad, honestidad	Reconoce las NOM en los procesos de producción y transformación de los productos pecuarios con verdad y honestidad, con actitud responsable
		Actitudes: Responsable	
		Conocimientos: Normas Oficiales	
		Habilidades: Cognitivo	
	Uso y aplicación de las Normas Oficiales y metrología pecuarias	Valores: Honestidad y respeto	Usa y aplica las NOM y la metrología pecuarias con honestidad y respeto, con actitud responsable y comprometida
		Actitudes: Compromiso, responsabilidad	
		Conocimientos: Normas Oficiales	
		Habilidades: Cognitivo	

Proyecto integrador:
Elaboración de productos inocuos de origen animal

Evaluación:
Por evidencia de aprendizaje (producto, desempeño, conocimiento y actitudes). A lo largo del proceso de aprendizaje se ponderarán tres tipos de evaluación:

1. Evaluación diagnóstica. Se aplica para identificar los conocimientos previos del alumno con relación a las



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
CENTRO MEZCALAPA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS
CENTRO MAYA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS**



LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

unidades de competencia

2. Evaluación formativa. Se realiza al término de cada actividad para monitorear y retroalimentar el proceso de aprendizaje
3. Evaluación sumativa. Permite verificar si han sido alcanzado los propósitos de aprendizaje

Este modelo se evaluará a través de la técnica de portafolio, el cual debe contener como mínimo:

1. Reconocimiento de las normas oficiales mexicanas (NOM) en los procesos de producción y transformación pecuarias (conocimiento)
2. Identificación del uso y aplicación de las NOM y metrología de los procesos de producción y transformación de productos pecuarios (conocimiento y producto)
3. Los criterios de valoración se expresaran en la rúbrica de evaluación correspondiente a cada una de las actividades antes señaladas así como en la correspondiente al portafolio de evidencias.

Referencia:

- Forsythe, S.J. y Hayes, P.R. 2002. Higiene de los Alimentos. Microbiología y HACCP. 2ª. Ed. Editorial Acribia.
- Genot, C.I. 2003. Congelación y Calidad de la Carne. 1ª. Ed. Editorial Acribia.
- Goursad J. 1991. Composición y propiedades físico químicas leche y productos lácteos. Acribia S.A.
- Hazelwood, D. 1994. Curso de Higiene para Manipuladores de Alimentos. 1ª. Ed. Editorial Acribia.
- Meredith. E. 1999. Manual para técnicos frigoristas. Volumen 1. Ed. Acribia.
- Rodríguez, R.T. 1999. Control de la calidad.. Editorial SEP-DGETA
- SEMARNAT 2009. NOM agropecuaria. Disponible en: www.semarnat.gob.mx

LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

Módulo VI: Análisis y evaluación de sistemas regionales de producción pecuaria y ganadería alternativa

Propósito: El alumno comprenderá y explicará la planeación sustentable con responsabilidad y compromiso, con una actitud analítica y crítica como base para la restauración y conservación de los recursos naturales

Unidad de competencia	Sub-competencia	Elementos de la sub-competencia	Sub-competencias integradas
Diseño de estrategias para la restauración y conservación de recursos naturales.	Conceptualización de la restauración y conservación de recursos naturales	Valores: Respeto, honestidad	Conceptualiza la restauración y conservación de recursos naturales con respeto y honestidad, con una actitud responsable y pertinente
		Actitudes: Responsable, pertinente	
		Conocimientos: Ecología	
	Reconocer y analizar estrategias para la restauración y conservación de recursos naturales	Habilidades: Cognitivo	Reconoce y analiza las estrategias para restaurar y conservar recursos naturales, apegado a la verdad, con actitud crítica y analítica
		Valores: Verdad,	
		Actitudes: Crítico y analítico	
	Evaluación de estrategias para la restauración y conservación de recursos naturales	Conocimientos: Ecología	Evalúa las estrategias para la restauración y conservación de recursos naturales de manera honesta y respetuosa, con actitud comprometida y responsable
		Habilidades: Meta Cognitivo	
		Valores: Honestidad, Respeto	
Actitudes: Responsable, comprometido			
		Conocimientos: Restauración y conservación de recursos	
		Habilidades: Meta Cognitivas	



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
CENTRO MEZCALAPA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS
CENTRO MAYA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS



LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

Proyecto integrador:

Análisis y evaluación de sistemas regionales de producción pecuaria y ganadería alternativa.

Evaluación:

Por evidencia de aprendizaje (producto, desempeño, conocimiento y actitudes). A lo largo del proceso de aprendizaje se ponderarán tres tipos de evaluación:

1. Evaluación diagnóstica. Se aplica para identificar los conocimientos previos del alumno con relación a las unidades de competencia
2. Evaluación formativa. Se realiza al término de cada actividad para monitorear y retroalimentar el proceso de aprendizaje
3. Evaluación sumativa. Permite verificar si han sido alcanzado los propósitos de aprendizaje

Este modelo se evaluará a través de la técnica de portafolio, el cual debe contener como mínimo:

1. Elaboración del concepto de restauración y conservación de los recursos naturales (conocimiento)
2. Reconocimiento y análisis de las estrategias para la restauración y conservación de recursos (conocimiento y producto)
3. Evaluación de las estrategias para la restauración y conservación de recursos naturales (conocimiento y producto)

Los criterios de valoración se expresaran en la rúbrica de evaluación correspondiente a cada una de las actividades antes señaladas así como en la correspondiente al portafolio de evidencias.

Referencia:

Álvarez S.J. y Naranjo G.E. 2002. Ecología del suelo en la selva tropical húmeda de México. Ed. UNAM- Instituto de Ecología A.C. México D.F.

Connor, D.J. y Loomis R.S. 2002. Ecología de cultivos. Productividad y manejo en sistemas agrarios. Ed. Mundi Prensa.

Labrador, M. J. 2002. La Materia orgánica en los agro sistemas, editorial. Mundi Prensa. México, D.F.

LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

Módulo VI: Análisis y evaluación de sistemas regionales de producción pecuaria y ganadería alternativa			
Propósito: El alumno comprenderá y explicará la planeación sustentable con responsabilidad y compromiso, con una actitud analítica y crítica como base para la restauración y conservación de los recursos naturales			
Unidad de competencia	Sub-competencia	Elementos de la sub-competencia	Sub-competencias integradas
Implementación de estrategias para la restauración y conservación de recursos naturales	Uso de técnicas para la restauración y conservación de recursos naturales	Valores: Honestidad, integridad	Usa las técnicas de restauración y conservación de los recursos naturales de manera responsable y pertinente con honestidad e integridad
		Actitudes: Responsable, pertinente	
		Conocimientos: Técnicas de restauración y conservación	
		Habilidades: Uso de tecnología	
Proyecto integrador: Análisis y evaluación de sistemas regionales de producción pecuaria y ganadería alternativa.			
Evaluación: Por evidencia de aprendizaje (producto, desempeño, conocimiento y actitudes). A lo largo del proceso de aprendizaje se ponderarán tres tipos de evaluación:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Evaluación diagnóstica. Se aplica para identificar los conocimientos previos del alumno con relación a las unidades de competencia 2. Evaluación formativa. Se realiza al término de cada actividad para monitorear y retroalimentar el proceso de aprendizaje 3. Evaluación sumativa. Permite verificar si han sido alcanzado los propósitos de aprendizaje 			
Este modelo se evaluará a través de la técnica de portafolio, el cual debe contener como mínimo:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Descripción y análisis del uso de las técnicas para la restauración y conservación de los recursos naturales (conocimiento y producto) 			



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
CENTRO MEZCALAPA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS
CENTRO MAYA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS**



LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

Los criterios de valoración se expresaran en la rúbrica de evaluación correspondiente a cada una de las actividades antes señaladas así como en la correspondiente al portafolio de evidencias.

Referencia:

Joaquin, L. (2008). Sombra, Abrigo y más.... Incorporación de Areas arboladas a la ganadería. Editorial Hemisferio Sur. Argentina..

Labrador M.J. 2002. La Materia orgánica en los agro sistemas, editorial. Mundi Prensa. México, D.F.

Miller Tayer. 2007. Ciencia ambiental desarrollo sostenible un enfoque integral. 8ª edición Editorial: Cengage.

Sthepen. R. y Gliessman. 2002. Agroecología procesos ecológicos en Agricultura sostenible. Editor: centro agronómico tropical de investigación y enseñanza (CATIE)



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
CENTRO MEZCALAPA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS
CENTRO MAYA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS**



LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

Módulo VI: Análisis y evaluación de sistemas regionales de producción pecuaria y ganadería alternativa

Propósito: El alumno comprenderá y explicará la planeación sustentable con responsabilidad y compromiso, con una actitud analítica y crítica como base para la restauración y conservación de los recursos naturales

Unidad de competencia	Sub-competencia	Elementos de la sub-competencia	Sub-competencias integradas
Diseño de planes de producción pecuaria.	Reconocer e identificar las características regionales en relación a su potencial productivo pecuario	Valores: Verdad, honestidad	Reconoce e identifica el potencial productivo pecuario regional con verdad y honestidad, con actitud analítica y crítica
		Actitudes: Analítico, crítico	
		Conocimientos: Procesos productivos regionales	
		Habilidades: Cognitivo	
	Elaborar planes de producción pecuaria sostenible considerando el potencial productivo regional (Conceptualizar planeación regional sustentable)	Valores: Integridad	Elabora planes de producción pecuaria desde la perspectiva de la sostenibilidad con integridad en actitud innovadora y pertinente
		Actitudes: Innovador, pertinente	
Conocimientos: Diseño de planes de producción			
	Habilidades: Meta Cognitivo		

Proyecto integrador:

Análisis y evaluación de sistemas regionales de producción pecuaria y ganadería alternativa.

Evaluación:

Por evidencia de aprendizaje (producto, desempeño, conocimiento y actitudes). A lo largo del proceso de aprendizaje se ponderarán tres tipos de evaluación:



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
CENTRO MEZCALAPA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS
CENTRO MAYA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS**



LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

1. Evaluación diagnóstica. Se aplica para identificar los conocimientos previos del alumno con relación a las unidades de competencia
 2. Evaluación formativa. Se realiza al término de cada actividad para monitorear y retroalimentar el proceso de aprendizaje
 3. Evaluación sumativa. Permite verificar si han sido alcanzado los propósitos de aprendizaje
- Este modelo se evaluará a través de la técnica de portafolio, el cual debe contener como mínimo:
1. Descripción y análisis de las características regionales en función de su potencial productivo pecuario (conocimiento y producto)
 2. Elaboración y evaluación de planes de producción regional sustentables (conocimiento y producto)

Los criterios de valoración se expresaran en la rúbrica de evaluación correspondiente a cada una de las actividades antes señaladas así como en la correspondiente al portafolio de evidencias.

Referencia:

- Danilo P y Muhammad I. (1999). Sistemas silvopastoriles. Modulo de enseñanza Agroforestal No 2. Editorial: centro agronómico tropical de investigación y enseñanza (CATIE)
- Joaquin L. (2008). Sombra, Abrigo y más.... Incorporación de Areas arboladas a la ganadería. Editorial Hemisferio Sur. Argentina.
- Labrador. M. J. (2002). La Materia organica en los agrosistemas, editorial. Mundi Prensa. México, D.F.
- Miller T. (2007) Ciencia ambiental desarrollo sostenible un enfoque integral. 8ª edición Editorial: Cengage.



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
CENTRO MEZCALAPA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS
CENTRO MAYA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS**



LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

Módulo VI: Análisis y evaluación de sistemas regionales de producción pecuaria y ganadería alternativa

Propósito: El alumno comprenderá y explicará la planeación sustentable con responsabilidad y compromiso, con una actitud analítica y crítica como base para la restauración y conservación de los recursos naturales

Unidad de competencia	Sub-competencia	Elementos de la sub-competencia	Sub-competencias integradas
Ejecución de planes de producción pecuaria	Desarrollar e implementar estrategias para ejecutar planes de producción pecuaria sostenible	Valores: Honestidad, responsabilidad	Desarrolla e implementa planes de producción pecuaria sostenible en base al potencial productivo y económico con honestidad y responsabilidad asumiendo una actitud innovadora creativa y pertinente
		Actitudes: Innovador, creativo, pertinente	
		Conocimientos: Producción pecuaria	
		Habilidades: Uso de tecnología	
	Evaluar estrategias de ejecución de planes de producción pecuaria sostenible	Valores: Integridad, honestidad	Evalúa planes de producción pecuaria sostenible en base al potencial productivo y económico de manera integra y honesta con una actitud responsable y pertinente
		Actitudes: Responsable, pertinente	
		Conocimientos: ejecución de planes productivos	
		Habilidades: Uso de tecnología	

Proyecto integrador:
Análisis y evaluación de sistemas regionales de producción pecuaria y ganadería alternativa.



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
CENTRO MEZCALAPA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS
CENTRO MAYA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS**



LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

Evaluación:

Por evidencia de aprendizaje (producto, desempeño, conocimiento y actitudes). A lo largo del proceso de aprendizaje se ponderarán tres tipos de evaluación:

1. Evaluación diagnóstica. Se aplica para identificar los conocimientos previos del alumno con relación a las unidades de competencia
2. Evaluación formativa. Se realiza al término de cada actividad para monitorear y retroalimentar el proceso de aprendizaje
3. Evaluación sumativa. Permite verificar si han sido alcanzado los propósitos de aprendizaje

Este modelo se evaluará a través de la técnica de portafolio, el cual debe contener como mínimo:

1. Desarrollo y evaluación del impacto de las estrategias de ejecución de planes de producción regional sustentables (conocimiento y producto)

Los criterios de valoración se expresaran en la rúbrica de evaluación correspondiente a cada una de las actividades antes señaladas así como en la correspondiente al portafolio de evidencias.

Referencia:

Labrador M. J. (2002). La Materia orgánica en los agro sistemas, editorial. Mundi Prensa. México, D.F.

Miller T. (2007) Ciencia ambiental desarrollo sostenible un enfoque integral. 8ª edición Editorial: Cengage.

Sthepen. R. Gliessman. (2002) Agroecología procesos ecológicos en Agricultura sostenible. Editor: centro agronómico tropical de investigación y enseñanza (CATIE)

Danilo. P y Muhammad. I. (1999). Sistemas silvopastoriles. Modulo de enseñanza Agroforestal No 2. Editorial: centro agronómico tropical de investigación y enseñanza (CATIE)

Joaquin. L. (2008). Sombra, Abrigo y más.... Incorporación de Áreas arboladas a la ganadería. Editorial Hemisferio Sur. Argentina.

SAGARPA. 2003. Instructivos Técnicos de Apoyo para la formulación de proyectos de financiamiento y asistencia



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
CENTRO MEZCALAPA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS
CENTRO MAYA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS**



LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

técnica.

Alonso. S y Ramón. P. (2004) Economía de la empresa agroalimentaria. 3ª edición editorial MundiPrensa. S,A

Pagéz, Walter. H. (2001) Administración de empresas agropecuaria. Ed. hemisferio Sur México, D.F.

Castagnino (2004) Planeamiento estratégica de la empresa agroindustrial. Editorial Hemisferio Sur. Argentina.

LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

Módulo VI: Análisis y evaluación de sistemas regionales de producción pecuaria y ganadería alternativa

Propósito: El alumno comprenderá y explicará la planeación sustentable con responsabilidad y compromiso, con una actitud analítica y crítica como base para la restauración y conservación de los recursos naturales

Unidad de competencia	Sub-competencia	Elementos de la sub-competencia	Subcompetencias integradas	
Implementar y ejecutar planes de manejo para la conservación de la vida silvestre	Conocerá y aplicará las leyes y normas en materia de conservación medio ambiental "CITES"	Valores: Honestidad, integridad	Conocerá y aplicará las leyes y normas de manera íntegra y honesta en materia de conservación medio ambiental con una actitud crítica y analítica	
		Actitudes: Crítica y analítica		
		Conocimientos: En materia legislativa y medio ambiental		
		Habilidades: Uso de TIC's, búsqueda de información		
	Estructurará diferentes planes de manejo según su clima y la especie	Valores: Responsabilidad, ética	Estructurará de manera responsable y ética los diferentes planes de manejo según su clima y especie con una actitud proactiva y analítica	
		Actitudes: Proactiva, analítica		
		Conocimientos: Alimentos alimentación, reproducción aplicada, salud pública y uso adecuado de medicamentos		
		Habilidades: Manejo y búsqueda informativa, elaboración de hojas de registro		
	Identificar los mercados de comercialización en materia de vida silvestre		Valores: Honesta y responsable	Identificará los mercados de comercialización de manera honesta y responsable a
			Actitudes: Observación, redacción y	



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
CENTRO MEZCALAPA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS
CENTRO MAYA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS**



LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

		análisis	través de un trabajo colaborativo
		Conocimientos: Estadística	
		Habilidades: Trabajo colaborativo	

Proyecto integrador:

Análisis y evaluación de sistemas regionales de producción pecuaria y ganadería alternativa.

Evaluación: Por evidencia de aprendizaje (producto, desempeño, conocimiento y actitudes). A lo largo del proceso de aprendizaje se ponderarán tres tipos de evaluación:

4. Evaluación diagnóstica. Se aplica para identificar los conocimientos previos del alumno con relación a las unidades de competencia
5. Evaluación formativa. Se realiza al término de cada actividad para monitorear y retroalimentar el proceso de aprendizaje
6. Evaluación sumativa. Permite verificar si han sido alcanzado los propósitos de aprendizaje

Este modelo se evaluará a través de la técnica de portafolio, el cual debe contener como mínimo:

2. Descripción y análisis del uso de las técnicas para la restauración y conservación de los recursos naturales (conocimiento y producto)

Los criterios de valoración se expresaran en la rúbrica de evaluación correspondiente a cada una de las actividades antes señaladas así como en la correspondiente al portafolio de evidencias.

Referencia:

Joaquin, L. .2008.Sombra, Abrigo y más. Incorporación de Áreas arboladas a la ganadería. Editorial Hemisferio Sur. Argentina..



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
CENTRO MEZCALAPA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS
CENTRO MAYA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS**



LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

Labrador M.J. 2002. La Materia orgánica en los agro sistemas, editorial. Mundi Prensa. México, D.F.

Miller Taylor. 2007. Ciencia ambiental desarrollo sostenible un enfoque integral. 8ª edición Editorial: Cengage.

Sthepen. R. y Gliessman. 2002. Agroecología procesos ecológicos en Agricultura sostenible. Editor: centro agronómico tropical de investigación y enseñanza (CATIE)



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
CENTRO MEZCALAPA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS
CENTRO MAYA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS**



LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

Módulo VII: Servicio social
Propósito: Contribuir con la formación integral del estudiante a través de un acercamiento a la realidad social, desarrollar valores, facilitar la interacción universidad-sociedad y permitir la retribución social como precepto constitucional

Unidad de competencia	Sub-competencia	Elementos de la sub-competencia	Sub-competencias integradas
Servicio social	Planeación participativa comunitaria	Valores: Respeto y pertinencia social	Implementar habilidades comunicativas en el proceso de planeación participativa comunitaria con respecto y pertinencia social.
		Actitudes: Colaborativa y participativa.	
		Conocimientos: Planeación participativa.	
	Desarrollo de capacidades a familias rurales	Habilidades: Comunicativa.	Implementa habilidades comunicativas en el diseño e implementación de proyectos de capacitación a familias rurales de manera participativa con respeto y pertinencia social.
		Valores: Respeto y pertinencia social	
		Actitudes: Participativa	
		Conocimientos: Desarrollo de capacidades.	
	Asesoría en la integración de expedientes	Habilidades: Comunicativa.	Desarrolla habilidades administrativas para la asesoría en la integración de expedientes de proyectos de desarrollo con responsabilidad y actitud de servicio.
		Valores: Responsabilidad	
		Actitudes: Servicio	
Asesoría en los trámites	Conocimientos: Normatividad vigente	Desarrolla habilidades de gestoría	
	Habilidades: Administrativa		
Asesoría en los trámites	Valores: Responsabilidad		



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
CENTRO MEZCALAPA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS
CENTRO MAYA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS**



LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

	y gestión de proyectos	Actitudes: Servicio Conocimientos: Normatividad vigente Habilidades: Gestoría	para tramitar proyectos con responsabilidad y actitud de servicio.
	Integración del informe final del servicio social	Valores: Responsabilidad Actitudes: Crítica y reflexiva Conocimientos: Competencias profesionales. Habilidades: Analítica y comunicativa	Desarrolla habilidades analíticas y comunicativas para integrar un informe final de servicio social de manera responsable.

Proyecto integrador: Servicio Social

Evaluación:

A lo largo del proceso de aprendizaje se ponderarán tres tipos de evaluación:

4. Evaluación Diagnóstica: Se aplica para identificar los conocimientos previos del alumno con relación a las unidades de competencias y/o sub-competencias.
5. Evaluación formativa: Se realiza al termino de cada actividad para monitorear y retroalimentar el proceso de aprendizaje.
6. Evaluación sumativa: permite verificar si han sido alcanzados los propósitos de aprendizaje.

Esta unidad de competencia se evaluará a través de:

5. Discusiones grupales y análisis de casos. (Desempeño)
6. Diseño de herramientas participativas. (Desempeño)
7. Implementación de las herramientas participativas para la gestión. (Desempeño)
8. Aplicación de habilidades de gestoría para los tramites de proyectos (Desempeño).
9. Aplicación de habilidades administrativas y de liderazgo para la gestión de proyectos. (Desempeño)
10. Implementación de las herramientas participativas para el diseño y desarrollo de un proyecto de capacitación a familias rurales (Producto).
11. Presentación del informe final del servicio social ante un jurado (Producto)



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
CENTRO MEZCALAPA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS
CENTRO MAYA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS**



LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

Los criterios de valoración se expresarán en la rúbrica de evaluación correspondiente a cada una de las actividades antes señaladas.

Referencia:

Geilfus F. 1997. 80 herramientas para el desarrollo participativo: Diagnóstico, Planificación, Monitoreo, Evaluación. Prochalet-IICA. San Salvador, El Salvador

CEPAL. 2005. Metodología del marco lógico.

<http://extensión.unach.mx>

<http://www.academia.unach.mx/extension>



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
CENTRO MEZCALAPA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS
CENTRO MAYA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS**



LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

Módulo VIII: Análisis y evaluación de sistemas regionales de producción pecuaria
Propósito: Demostrar competencias, habilidades, actitudes y aptitudes del estudiante, desarrolladas sobre la base de un conjunto de experiencias de aprendizajes integradoras de carácter sistémico, progresivo y acumulativo, a fin de construir una praxis que consolide el perfil del egresado.

Unidad de competencia	Sub-competencia	Elementos de la sub-competencia	Sub-competencias integradas
Estancia profesional	Investigación sobre el área de actividad de la empresa u organización donde será la estancia profesional	Valores: Respeto y responsabilidad	Desarrolla habilidades analíticas con respeto y responsabilidad para realizar una investigación de la situación actual de una empresa u organización.
		Actitudes: Crítica y reflexiva	
		Conocimientos: Desarrollo organizacional	
	Desarrollo de informes parciales del Proyecto Integrador de Carrera	Habilidades: Analítica	Desarrolla habilidades analíticas con responsabilidad, crítica y reflexiva para el integrar informes parciales conforme a las competencias profesionales de su carrera.
		Valores: Responsabilidad	
		Actitudes: Crítica y reflexiva	
	Finalización del informe del Proyecto Integrador de Carrera	Conocimientos: Competencias profesionales	Desarrolla habilidades analíticas con responsabilidad, crítica y reflexiva para el integrar un informe final conforme a las competencias profesionales de su carrera
		Habilidades: Analítica	
		Valores: Responsabilidad	
Actitudes: Crítica y reflexiva			
		Conocimientos: Competencias profesionales.	
		Habilidades: Analítica y comunicativa	

Proyecto integrador: Análisis y evaluación de sistemas regionales de producción pecuaria.



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
CENTRO MEZCALAPA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS
CENTRO MAYA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS**



LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

Evaluación:

Por evidencia de aprendizaje (producto, desempeño, conocimiento y actitudes)

A lo largo del proceso de aprendizaje se ponderarán tres tipos de evaluación:

1. Evaluación Diagnóstica: Se aplica para identificar los conocimientos previos del alumno con relación a las unidades de competencias y/o sub-competencias.
2. Evaluación formativa: Se realiza al termino de cada actividad para monitorear y retroalimentar el proceso de aprendizaje.
3. Evaluación sumativa: permite verificar si han sido alcanzados los propósitos de aprendizaje.

Esta unidad de competencia se evaluará a través de:

1. Discusiones grupales y análisis de casos. (Desempeño)
2. Diseño de herramientas participativas. (Desempeño)
3. Implementación de las herramientas participativas para la realización de una investigación en una empresa u organización. (Desempeño)
4. Integración de informes parciales de la estancia profesional (Producto)
5. Integración de un informe final de la estancia profesional (Producto).
6. Presentación del informe final de la estancia profesional ante un jurado (Producto)

Los criterios de valoración se expresarán en la rúbrica de evaluación correspondiente a cada una de las actividades antes señaladas.

Referencia:

Geilfus F. 1997. 80 herramientas para el desarrollo participativo: Diagnóstico, Planificación, Monitoreo, Evaluación. Prochalet-IICA. San Salvador, El Salvador

CEPAL. 2005. Metodología del marco lógico.