

**PROGRAMAS DE ASIGNATURAS DEL NUEVO PLAN DE ESTUDIOS DE
INGENIERÍA EN AGROECOLOGÍA**

SEXTO AÑO

PRIMER SEMESTRE

Sunday, 22 de January de 2023



Mercados Agroecológicos



I. Datos Generales de la Asignatura

Unidad Académica			Programa Educativo			Área Académica			Año – Semestre	
DEISA			Ingeniería en Agroecología						6to - 1	
Clave		Denominación de la Asignatura				Fecha de Elaboración		Fecha de Aprobación		Fecha de Revisión
		Mercados Agroecológicos				Septiembre de 2014				
Línea curricular			<i>Sociedad y cultura rural</i>							
Responsables del programa:			<i>M.C. Laura Gómez Tovar</i>							
Distribución de horas formativas										
Horas Semanales			Horas Semestrales				Créditos Totales			
Teoría	Práctica	Trabajo independiente	Viaje de Estudios	Teoría	Práctica	Totales				
3	1	2	0	48	16	64		6.0		
Nivel		Carácter		Tipo		Modalidad				
Medio Superior		()	Obligatoria	(X)	Teórico	()	Presencial		(X)	
Licenciatura		(X)	Optativa	()	Práctico	()	Mixto		()	
Posgrado		()	Electiva	()	Teórico-Práctico	(X)	En Línea		()	

Contextualización de la asignatura:

Los mercados y servicios agroecológicos reflejan de forma creciente el interés de los consumidores y productores de todo el mundo por contribuir a resolver los problemas ambientales y sociales que rodean la producción y el comercio de los productos agropecuarios. Se tienen diferentes esquemas de certificación voluntaria a nivel internacional o en determinados contextos locales que dan valor a distintos atributos; así se tiene certificaciones verdes, que incluyen a los productos orgánicos, forestería sostenible, café amigable con las aves, inocuidad alimentaria, entre otros; certificaciones sociales o éticas, donde se incorporan productos del comercio justo o fair trade, UTZ, Símbolo de Pequeños Productores, entre otros; certificaciones o esquemas que favorecen el pago por servicios ambientales, tales como la captura de carbono, servicios hidrológicos, biodiversidad, productos amigables con el cambio climático, etc.

Estos servicios y mercados dependen de estándares o normas propios; algunos prestan mayor importancia a cuestiones ambientales (tales como uso y residuos de plaguicidas, manejo de desechos, conservación del suelo, protección del agua, etc.), o a cuestiones sociales (tales como ingresos del productor, derechos de los trabajadores, participación democrática en sus organizaciones, salud y seguridad en el trabajo, etc.) o bien, a otros aspectos de la producción como la sanidad de los productos (Andersen, 2013). La aplicación de estos requisitos puede contribuir a aumentar la protección de los recursos locales, la protección de la salud de los



Universidad Autónoma Chapingo Departamento de Enseñanza, Investigación y Servicio en Agroecología (DEISA)



trabajadores y generar otros beneficios para los productores, los consumidores y las comunidades agrícolas (Andersen, 2013). Los aspectos relacionados a identificar y comprender las normativas asociadas a estos servicios y mercados agroecológicos son la temática principal de la presente asignatura.

La asignatura *Mercados Agroecológicos* se imparte en el sexto año, primer semestre; se estructura en cuatro unidades de aprendizaje; a saber; I. La multifuncionalidad de la agricultura, y los mercados y los servicios agroecológicos; II. Los mercados verdes y su certificación; Los mercados éticos, su normatividad y evaluación; y IV. Los servicios ambientales: desarrollo y contexto actual.

Se trata de una materia teórico-práctica, obligatoria dentro del programa educativo de Ingeniería en Agroecología, que se imparte bajo la modalidad presencial.

Mercados Agroecológicos es un curso de profundización en la carrera del Ingeniero en Agroecología. Se ubica en la línea curricular de Sociedad y Cultura Rural. De forma horizontal se relaciona con los cursos de Estrategias agroecológicas de transición para la sustentabilidad rural, y Evaluación de la sustentabilidad de unidades de producción. De forma vertical se relaciona con las asignaturas de Construcción del conocimiento I y II.

Esta asignatura se impartirá bajo la perspectiva constructivista, centrado en el aprendizaje del estudiante y el trabajo colaborativo, bajo el enfoque por competencias.

Entre las estrategias de aprendizaje empleadas se tienen un estudio de caso de una unidad de producción con certificación verde que busca y analiza el propio estudiante de acuerdo a las normas actualizadas de dicho esquema de certificación; el segundo es el uso del método de caso donde se plantea la resolución de varias situaciones reales, con respecto a las diferentes normas de los mercados éticos. Así también se plantea que el alumno proponga un nuevo esquema de certificación donde valore algunos de los indicadores y valores retomados en otros esquemas estudiados y otros que no han sido considerados.

La evaluación consistirá en valorar los informes y exposición de los estudios de caso, resúmenes y exámenes. En el trabajo independiente se considerará la elaboración de los informes escritos, exposición, estudios de caso y preparación de los exámenes.



II. Propósito y Competencias de la Asignatura

Propósito: Sintetiza los diferentes esquemas de certificación alternativa que operan en México a través de la valoración de la multifuncionalidad de la agricultura, para fomentar que un mayor número de actores se incorpore a los mercados verdes, éticos y de servicios ambientales; o bien se impulsen nuevos nichos de mercado y se potencialice el crecimiento de una agricultura justa y sana.

Competencias Genéricas:

- Capacidad de abstracción, análisis y síntesis para identificar los elementos principales de cada esquema de certificación alternativa.
- Capacidad de actualizarse permanentemente en el desarrollo de la normatividad relacionada con los mercados agroecológicos, agricultura alternativa y servicios ambientales.
- Capacidad para aplicar los conocimientos de las normas al contexto mexicano.
- Capacidad de comunicación oral y escrita para expresar de forma integrada los elementos de cada esquema de certificación analizado.
- Habilidad para trabajar en forma autónoma.
- Capacidad de trabajo en equipo para impulsar el trabajo colaborativo.

Competencias Profesionales:

- Organizar y promover mercados para los productos agroecológicos y orgánicos.
- Aplicar la normatividad relacionada con la certificación de productos y servicios agroecológicos.

Competencia Académica:

- Caracterizar los principales esquemas de certificación alternativa relacionados con los mercados y servicios agroecológicos para promover su uso de acuerdo a la realidad mexicana.



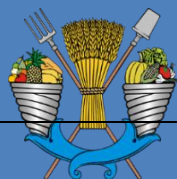
III. Evidencias Generales de Desempeño

Productos o Evidencias Generales y Trabajo Independiente	Estrategias y Criterios Generales de Evolución del Desempeño
<p>- Resúmenes que presentan los hallazgos de la literatura especializada y la lluvia de ideas de los temas relacionados con la multifuncionalidad de la agricultura, y los mercados y servicios agroecológicos. Corresponde al trabajo independiente.</p>	<p>-Los resúmenes deberán contener una síntesis de las ideas más relevantes encontradas en la literatura y en la discusión grupal, así como una opinión crítica por parte del asistente, en una extensión no mayor a 5 cuartillas.</p>
<p>- Informe y exposición del estudio de caso de una unidad de producción con certificación verde.</p>	<p>- El estudio de caso debe incluir al menos los siguientes apartados: Introducción, Metodología seguida con la descripción del tipo de certificación seleccionada, descripción de la unidad de producción y el cumplimiento de los estándares analizados, Fortalezas y retos de la unidad de producción en términos de cumplimiento de los estándares y en términos más amplios, en el contexto agroecológico; Autoevaluación del equipo y sus integrantes (heteroevaluación); conclusiones y literatura citada. Ver guía del estudio de caso en el anexo 1.</p>
<p>- Resolución de las preguntas detonadoras del caso: Eligiendo un esquema de certificación adicional para Agrícola Maravilla, S.A. Corresponde al trabajo independiente.</p>	<p>- Respuesta justificada de las preguntas detonadoras del caso: Eligiendo un esquema de certificación adicional para Agrícola Maravilla, S.A. En la evaluación se considerará la aplicación de los conceptos teóricos y normas analizadas en las unidades de aprendizaje 2 y 3.</p>
<p>-Exposición. Corresponde al trabajo independiente.</p>	<p>- Exposición por equipo sobre un servicio ambiental y su evaluación. Se tomará en cuenta que incluyan una revisión exhaustiva del tema, entrevistas informales con académicos que trabajen la temática de servicios ambientales, metodologías empleadas para la medición de los servicios ambientales, pagos por dichos servicios, ventajas y desventajas de trabajar con dichos esquemas y bibliografía (Sistema Harvard) y uso de fuentes por diapositiva. La presentación se evaluará con respecto al contenido, claridad expositiva, conjunción grupal e hilo conductor entre los miembros del equipo, uso de materiales de apoyo, y fomento del interés del grupo hacia la exposición. Ver rúbrica en el anexo 3.</p>
<p>- Trabajo escrito con una nueva propuesta de mercado o servicio agroecológico Corresponde al trabajo independiente.</p>	<p>-El trabajo debe contener al menos los siguientes capítulos: introducción, descripción del nuevo servicio o mercado agroecológico, estándares, propuestas para funcionamiento del esquema (p.e. evaluación, precios y otros), discusión (retomar las ventajas y desventajas con respecto a otros esquemas de certificación), conclusiones y bibliografía (método Harvard).</p>
<p>-Dos exámenes escritos. Preparar el examen corresponde al trabajo independiente.</p>	<p>- En los exámenes se promoverá la recuperación de los conceptos teóricos, procedimientos, y normas analizadas durante el curso.</p>



V. Estructura Básica del programa

UNIDAD DE APRENDIZAJE No 1						La multifuncionalidad de la agricultura, y los mercados y servicios agroecológicos					
Distribución de horas formativas											
Presencial								Totales			
Teoría		Práctica						Trabajo independiente			
8		0						4			
								8			
Propósito específico de la Unidad de Aprendizaje											
Identifica el papel multifuncional de la agricultura, mediante el estudio integral de los mercados y servicios agroecológicos y las posturas de los consumidores que favorecen su crecimiento, para detectar su viabilidad de desarrollo en el contexto del campo mexicano.											
Contenido de la Unidad de Aprendizaje											
Elementos de la Competencia											
Conocimientos				Habilidades				Actitudes y valores			
<ul style="list-style-type: none"> - El papel multifuncional de la agricultura - Los mercados y servicios agroecológicos <ul style="list-style-type: none"> • Los mercados verdes: una breve descripción • -Los mercados éticos: una breve descripción • -Los servicios ambientales: una breve descripción -Criterios que se valoran en los mercados y servicios agroecológicos. -Las cadenas agroalimentarias sustentables y el escalonamiento agroecológico. -Características generales en las normas de los distintos mercados agroecológicos. 				<ul style="list-style-type: none"> - Toma de perspectiva sobre los aportes multifuncionales de la agricultura en su sentido más amplio. - Postura crítica para identificar los criterios que se valoran por los mercados y servicios agroecológicos y aquellos que deben promoverse para el fomento y crecimiento de las cadenas agroalimentarias sustentables. 				<ul style="list-style-type: none"> - Reconoce el papel de la agricultura y el rol que juegan los agricultores en el mundo, los mercados agroecológicos y los servicios ambientales evitando su descalificación a priori. 			



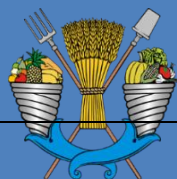
Universidad Autónoma Chapingo
Departamento de Enseñanza, Investigación
y Servicio en Agroecología (DEISA)



Materiales y recursos a utilizar	
Didácticos	Tecnológicos, informáticos y de comunicación
Aula, pizarrón, bibliotecas y sala de lectura	Proyector digital, Computadora personal, proyector, sistema de audio y video.
Estrategias de enseñanza	Actividades de aprendizaje
<ul style="list-style-type: none">- Presentaciones del profesor.- Lluvias de ideas coordinados por el profesor.	<ul style="list-style-type: none">- Elabora reflexiones escritas- Realiza lecturas de literatura especializada.
Evidencias de Desempeño	
Productos o evidencias de desempeño (incluir trabajo independiente)	Criterios de Evaluación del Desempeño
<ul style="list-style-type: none">- Resúmenes que presentan los hallazgos de la literatura especializada y la lluvia de ideas de los temas relacionados con la multifuncionalidad de la agricultura y los mercados y servicios agroecológicos. <p>Corresponde al trabajo independiente.</p>	<ul style="list-style-type: none">- Los resúmenes deberán contener una síntesis de las ideas más relevantes encontradas en la literatura y en la discusión grupal, así como una opinión crítica por parte del asistente, en una extensión no mayor a 5 cuartillas.



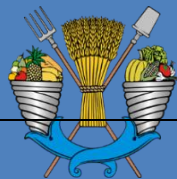
UNIDAD DE APRENDIZAJE No 2		Los mercados verdes y su certificación			
Distribución de horas formativas					
Presencial			Trabajo independiente		Totales
Teoría	Práctica				
20	8		14		28
Propósito específico de la Unidad de Aprendizaje:					
<p>Sintetiza los distintos esquemas de certificación relacionados con los mercados verdes, con una perspectiva amplia, para ubicar aquellas unidades de producción que pueden transitar y certificar bajo estos esquemas, lo que les permitiría un ingreso preferente al mercado o bien acceder a mejores precios; a través de la comprensión de la multifuncionalidad de la agricultura.</p>					
Contenido de la Unidad de Aprendizaje					
Elementos de la Competencia					
Conocimientos		Habilidades		Actitudes y valores	
<ul style="list-style-type: none"> - Los mercados verdes • La certificación y la normatividad de los mercados verdes - la agricultura orgánica y su certificación • Ley de Productos orgánicos de México • Reglamento Europeo • Normas NOP • Normas JAS • Otras normas privadas 		<ul style="list-style-type: none"> - Identifica y caracteriza los mercados verdes y sus procesos de certificación y normatividad. - Obtiene y procesa información para ubicar si los procesos realizados en una unidad de producción les permiten cumplir con los criterios de certificación de los diferentes tipos de mercados verdes. - Comunica de forma oral y escrita, el resultado de sus hallazgos con relación a las certificaciones verdes. 		<ul style="list-style-type: none"> - Promueve el trabajo colaborativo y el liderazgo compartido con sus compañeros de equipo. - Disposición para adaptarse y comunicarse en diferentes contextos. - Valora el esfuerzo de los productores para el cumplimiento de los diferentes estándares. - Actúa de forma imparcial y objetiva al realizar las evaluaciones. 	



Universidad Autónoma Chapingo
Departamento de Enseñanza, Investigación
y Servicio en Agroecología (DEISA)



<ul style="list-style-type: none"> • La certificación de agencia • Sistemas internos de control y la certificación de productores individuales. • La certificación participativa • Los mercados de venta directa de productos orgánicos • Los mercados locales orgánicos - Inocuidad alimentaria y su certificación • Buenas Prácticas Agrícolas • Buenas Prácticas de Manufactura - El café amigable con las aves-bird friendly - La forestería sostenible y su certificación 		
Materiales y recursos a utilizar		
Didácticos	Tecnológicos, informáticos y de comunicación	
Aula, pizarrón, bibliotecas, sala de lectura y práctica de campo (Región cercana a Chapingo).	Proyector digital, computadora personal, sistema de audio y video, cámara fotográfica.	
Estrategias de enseñanza	Actividades de aprendizaje	
- Presentaciones del profesor.	<ul style="list-style-type: none"> - Identifica los elementos que permiten identificar y caracterizar los diferentes tipos de certificación relacionados con los mercados verdes. - Revisa literatura especializada de los diferentes tipos de certificación verde. 	



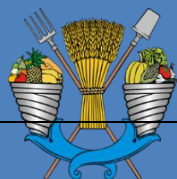
Universidad Autónoma Chapingo
Departamento de Enseñanza, Investigación
y Servicio en Agroecología (DEISA)



-Estudios de caso de los diferentes tipos de certificación que integran los mercados verdes.	- Estudio de caso de una unidad de producción con certificación verde vigente.
Evidencias de Desempeño	
Productos o evidencias de desempeño (incluir trabajo independiente)	Criterios de Evaluación del Desempeño
- Informe y exposición del estudio de caso de una unidad de producción con certificación verde.	El estudio de caso debe incluir al menos los siguientes apartados: Introducción, Metodología seguida con la descripción del tipo de certificación seleccionada, descripción de la unidad de producción y el cumplimiento de los estándares analizados, Fortalezas y retos de la unidad de producción en términos de cumplimiento de los estándares y en términos más amplios, en el contexto agroecológico; Autoevaluación del equipo y sus integrantes (heteroevaluación; conclusiones y literatura citada. Ver guía del estudio de caso en el anexo 1.
- Examen escrito. - Preparar el examen corresponde al trabajo independiente.	- Examen para recuperar los procedimientos y normas analizados. Se tomará en cuenta que se presenten respuestas satisfactorias con base a los autores revisados en la unidad de aprendizaje.



UNIDAD DE APRENDIZAJE No 3		Los mercados éticos, su normatividad y evaluación			
Distribución de horas formativas					
Presencial			Trabajo independiente		Totales
Teoría	Práctica				
12	6		9		18
Propósitos específicos de la Unidad de Aprendizaje:					
Aplica los estándares de certificación de los diferentes mercados éticos de una manera holista para la promoción de dichos esquemas en el contexto mexicano a partir del reconocimiento de la diversidad productiva y de las nuevas tendencias de consumo.					
Contenido de la Unidad de Aprendizaje					
Elementos de la Competencia					
Conocimientos		Habilidades		Actitudes y valores	
<ul style="list-style-type: none"> - Los mercados éticos y su importancia • Valores promocionados en los mercados éticos • Los tipos de mercados éticos • El mercado justo –Fair Trade • Símbolo de pequeños productores • Certificación UTZ • -El mercado alternativo y otros esquemas con atributos éticos y sociales. 		<ul style="list-style-type: none"> - Caracteriza los mercados éticos y sus procesos de certificación y normatividad. - Obtiene y procesa información para ubicar si los procesos realizados en una unidad de producción les permite cumplir con los criterios de certificación de los diferentes esquemas de los mercados éticos. 		<ul style="list-style-type: none"> - Actúa de forma imparcial y objetiva al realizar las evaluaciones. 	



Universidad Autónoma Chapingo
Departamento de Enseñanza, Investigación
y Servicio en Agroecología (DEISA)



Materiales y recursos a utilizar	
Didácticos	Tecnológicos, informáticos y de comunicación
Aula, pizarrón, biblioteca, Internet.	Proyector digital, computadora personal.
Evidencias de Desempeño	
Estrategias de enseñanza	Actividades de aprendizaje
<ul style="list-style-type: none"> - Presentaciones del profesor. - Lluvia de ideas con respecto a los valores promocionados por los mercados éticos y su grado de alcance. - Método de caso 	<ul style="list-style-type: none"> - Caracteriza los diferentes tipos de certificación de los mercados éticos. - Revisa literatura especializada en los diferentes tipos de certificación de los mercados éticos. - Caso: Eligiendo un esquema de certificación adicional para Agrícola Maravilla, S.A. Ver en el anexo 2.
Productos o evidencias de desempeño (incluir trabajo independiente)	Criterios de Evaluación del Desempeño
<ul style="list-style-type: none"> - Resolución de las preguntas detonadoras del caso: Eligiendo un esquema de certificación adicional para Agrícola Maravilla, S.A. Ver en el anexo 2. - Examen escrito. - Preparar el examen corresponde al trabajo independiente. 	<ul style="list-style-type: none"> - Respuesta justificada de las preguntas detonadoras del caso: Eligiendo un esquema de certificación adicional para Agrícola Maravilla, S.A. En la evaluación se considerará la aplicación de los conceptos teóricos y normas analizadas en las unidades de aprendizaje 2 y 3. - Examen para recuperar los procedimientos y normas analizados. Se tomará en cuenta que se presenten respuestas satisfactorias con base a los autores revisados en la unidad de aprendizaje.



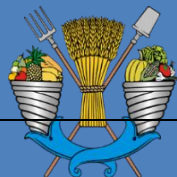
UNIDAD DE APRENDIZAJE No 4		Los servicios ambientales: Desarrollo y contexto actual		
Distribución de horas formativas				
Presencial			Trabajo independiente	Totales
Teoría	Práctica			
8	2		5	10
Propósito específico de la Unidad de Aprendizaje:				
Identifica los servicios ambientales y sus principales criterios de evaluación de una forma crítica a través de la revisión de esquemas internacionales y nacionales donde se promueve su desarrollo e instrumentación, para con ello ofrecer opciones para los productores mexicanos donde se reconozca su papel en la generación de dichos servicios.				
Contenido de la Unidad de Aprendizaje				
Elementos de la Competencia				
Conocimientos		Habilidades		Actitudes y valores
<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo y contexto actual de los servicios ambientales o ecosistémicos - Los servicios ambientales y sus procesos de verificación - Tipos de servicios ecosistémicos <ul style="list-style-type: none"> • Captura de carbono • Servicios hidrológicos • Protección de biodiversidad. • Prevención vs erosión, etc). • Esquemas de pago por servicios ambientales en el 		<ul style="list-style-type: none"> - Toma perspectiva respecto al desarrollo de los esquemas de pagos por servicios ambientales. - Comunica de forma oral y escrita los resultados de los criterios de evaluación de los servicios ambientales. 		<ul style="list-style-type: none"> - Valora la multifuncionalidad de la agricultura que permite la valoración de los servicios ecosistémicos. - Actúa de forma imparcial y objetiva al realizar las evaluaciones.



Universidad Autónoma Chapingo
Departamento de Enseñanza, Investigación
y Servicio en Agroecología (DEISA)



<ul style="list-style-type: none"> • Sello Stop Climate Change • Esquemas de pago por servicios ambientales en México. • Fortalezas y limitantes de los esquemas de pagos por servicios ambientales 		
Materiales y recursos a utilizar		
Didácticos	Tecnológicos, informáticos y de comunicación	
Aula, pizarrón, y bibliotecas.	Proyector digital, computadora personal, grabadora y cámara fotográfica.	
Estrategias de enseñanza	Actividades de aprendizaje	
<ul style="list-style-type: none"> - Presentaciones del profesor. - Sesiones de exposición en equipos para presentar cada servicio ambiental y sus formas de evaluación. - Sesiones de análisis y discusión de textos y videos relacionados con los mercados y servicios agroecológicos 	<ul style="list-style-type: none"> - Identifica los servicios ambientales y sus principales características de evaluación. - Expone en equipo algún servicio ambiental o ecosistémico y sus formas de evaluación. - Analiza las controversias que se presentan en los esquemas de pagos por servicios ambientales - Discusión sobre los criterios de evaluación de un nuevo esquema de mercado y o servicio agroecológico. 	
Evidencias de Desempeño		
Productos o evidencias de desempeño (incluir trabajo independiente)	Criterios de Evaluación del Desempeño	
<ul style="list-style-type: none"> -Exposición. <p>Corresponde al trabajo independiente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Exposición por equipo sobre un servicio ambiental y su evaluación. <p>Se tomará en cuenta que incluyan una revisión exhaustiva del tema, entrevistas informales con académicos que trabajen la temática de servicios ambientales, metodologías empleadas para la medición de los servicios ambientales, pagos por dichos servicios, ventajas y desventajas de trabajar con dichos esquemas y bibliografía (Sistema Harvard) y uso de fuentes por diapositiva. La presentación se</p>	



Universidad Autónoma Chapingo
Departamento de Enseñanza, Investigación
y Servicio en Agroecología (DEISA)



	evaluará con respecto al contenido, claridad expositiva, conjunción grupal e hilo conductor entre los miembros del equipo, uso de materiales de apoyo, y fomento del interés del grupo hacia la exposición. Ver rúbrica en el anexo 3.
- Trabajo escrito con una nueva propuesta de mercado o servicio agroecológico Corresponde al trabajo independiente.	-El trabajo debe contener al menos los siguientes capítulos: introducción, descripción del nuevo servicio o mercado agroecológico, estándares, propuestas para funcionamiento del esquema (p.e. evaluación, precios y otros), discusión (retomar las ventajas y desventajas con respecto a otros esquemas de certificación), conclusiones y bibliografía (método Harvard).
- Examen escrito. - Preparar el examen corresponde al trabajo independiente.	- Examen para recuperar los procedimientos y normas analizados. Se tomará en cuenta que se presenten respuestas satisfactorias con base a los autores revisados en la unidad de aprendizaje.

V. Actividades prácticas para la asignatura T y P.

<p>Nombre de la práctica: Visita a 2 unidades de producción certificadas con algún servicio ambiental o mercado agroecológico.</p> <p>Propósito de la práctica: Identifica de forma particular las características y desempeño de unidades de producción certificadas con algún servicio ambiental o con mercado agroecológico, a partir de una visión integral, para comprender sus fortalezas y debilidades en el contexto mexicano.</p> <p>A que unidad apoya: II, III y IV</p> <p>Distribución de tiempos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Selección de las unidades de Producción. 2hrs. 2) Caracterización general de los sistemas de manejo, metodologías de evaluación y cumplimiento de los estándares de los servicios ambientales y o de mercado agroecológico. 6 hrs. <p>Tiempo: 8 hrs.</p> <p>Lugar: Región aledaña a Chapingo.</p>
--



VI. Perfil del facilitador

El perfil deseado del profesor que imparta esta asignatura debe ser:

Contar con una formación amplia en el campo de la Agroecología, con experiencia práctica. Además deberá contar con experiencia en el campo de las certificaciones ambientales, de productos y servicios agroecológicos. De preferencia debe contar con el título de Ingeniero en Agroecología y áreas afines.

VII. Evaluación y Acreditación.

Elaboración y/o presentación de:	Periodo o fechas	Unidades de aprendizaje y temas que abarca	Ponderación (%)
- Resúmenes con temas relacionados con la multifuncionalidad de la agricultura; y los mercados y servicios agroecológicos.	Primera y segunda semana	Unidad I. La multifuncionalidad de la agricultura, y los mercados y servicios agroecológicos. El papel multifuncional de la agricultura.	5%
- Informe y exposición del estudio de caso de una unidad de producción con certificación verde.	Quinta semana	Unidad II. Los mercados verdes y su certificación. La certificación y la normatividad de los mercados verdes.	15%
-Examen escrito.	Sexta semana	Unidad II. Los mercados verdes y su certificación. La certificación y la normatividad de los mercados verdes.	20%
- Resolución de las preguntas detonadoras del caso: Eligiendo un esquema de certificación adicional para Agrícola Maravilla, S.A.	Décima semana	Unidad III. Los mercados éticos, su normatividad y evaluación. Tipos de mercados éticos, valores promocionados por los mercados éticos. Unidad II. Los mercados verdes y su certificación. La certificación y la normatividad de los mercados verdes	15%
-Exposición sobre los servicios ambientales	Décima segunda semana	Unidad IV. Los servicios ambientales: Desarrollo y contexto actual. Los servicios ambientales y sus procesos de verificación. Tipos de servicios ecosistémicos. Esquemas de pagos por servicios ambientales en el Mundo y en México. Fortalezas y limitantes de los esquemas de pagos por servicios ambientales	15%



Universidad Autónoma Chapingo
Departamento de Enseñanza, Investigación
y Servicio en Agroecología (DEISA)



- Trabajo escrito con una nueva propuesta de mercado o servicio agroecológico	Décima cuarta semana	Unidad II. Los mercados verdes y su certificación. Unidad III. Los mercados éticos, su normatividad y evaluación. Unidad IV. Los servicios ambientales: Desarrollo y contexto actual	10%
-Examen escrito.	Décimo Sexta semana	Unidad III. Los mercados éticos, su normatividad y evaluación. Unidad IV. Los servicios ambientales: Desarrollo y contexto actual	20%
TOTAL			100%

VIII. Bibliografía y Recursos Informáticos.

Bibliografía Básica

Andersen, M. 2013. ¿Es la certificación algo para mí? Una guía práctica sobre por qué, cómo y con quién certificar productos agrícolas para la exportación. Series de Publicaciones RUTA: Material de Capacitación- FAO. San José; Costa Rica. 32p.

Centro Para La Investigación Forestal Internacional. 2011. Pago por servicios ambientales. ¿Qué son los servicios ecosistémicos? Consultado el 21/02/2014, en: http://www.cifor.org/pes/_ref/sp/casa/index.htm

Etchevers. J. D. 2011. El cambio climático global y sus bases. En M. L. de la Isla de Bauer (Coord.), El Qué y los Porqués del Cambio Climático Global (pp. 27-35). Comité de Acción para el Saneamiento del Ambiente, A. C. Texcoco, Edo. de México.

Gómez Cruz, Manuel Ángel, *et. al.*, 2010. Agricultura, Apicultura y Ganadería Orgánica de México 2009. Estado Actual -Retos-Tendencias. UACH - CIIDRI - Conacyt. México, D.F., 2010, 110p.

Gómez Cruz, Manuel Ángel, Gómez Tovar, Laura; Schwentesius Rindermann. Rita y Javier Ortigoza Rufino. 2012. Propuestas de políticas públicas para el desarrollo de la agricultura orgánica. En: Análisis Estratégico para el Desarrollo. Vol. 9. Políticas agropecuarias, forestales y pesqueras. Consejo Nacional de Universitarios. Juan Pablos Editor, México, D.F., 2012, pp. 320-348.

Gómez Tovar Laura, *et. al.* 2005. Certified organic agriculture in Mexico: Market connections and certification practices in large and small producers. Journal of Rural Studies 21, USA, pp. 461-474.

Gómez Tovar, Laura; Gómez Cruz, Manuel Ángel y Rita Schwentesius Rindermann. 2001. Desafíos de la agricultura orgánica. Certificación y comercialización. Editorial Mundi-Prensa - Universidad Autónoma Chapingo, México, Tercera Edición, 224p.

Guzmán Casado, M. González de Molina y E. Sevilla (2000). Introducción a la agroecología como desarrollo rural sostenible, Editorial



Mundiprensa, Madrid, España, 535p.

- IFOAM. 2007. Sistemas de Garantía participativos. Estudios de caso de India, Nueva Zelanda, Brasil y Estados Unidos. Bonn, Alemania. 70p. Disponible electrónicamente En: <http://www.mercadosorganicos.org.mx/files/libro%20sobre%20casos%20de%20estudio%20SPGs.pdf>.
- Mayrand, K. y Paquin, M. 2004. Pago por servicios ambientales: Estudios y evaluación de esquemas vigentes. UNISFÉRA. Centre International Centre. Consultado el 23/09/2014, en: <http://www3.cec.org/islandora/es/item/2171-payments-environmental-services-survey-and-assessment-current-schemes-es.pdf>
- Microsol. 2014. Mercado voluntario de carbono. Bonos de carbono para reducir la pobreza. Consultado el 25/09/2014, en: <http://www.microsol-int.com/contexto/bonos-de-carbono-para-reducir-la-pobreza/el-mercado-voluntario-de-carbono/>
- Montoya, G.; Soto, L.; Jong, B.; Nelson, K.; Farias, P.; Yakactic, P. y Taylor, J. H. S/a. Desarrollo forestal sustentable: Captura de carbono en las zonas tzeltal y tojolabal del estado de Chiapas. Instituto Nacional de Ecología. Consultado el 22/02/2014, en: <http://www2.inecc.gob.mx/publicaciones/download/46.pdf>
- Morales Hernández Jaime (Coord.). 2011. La Agroecología en la construcción de alternativas hacia la sustentabilidad rural. ITESO-Siglo XXI. México, D.F. 318p.
- Nelson Erin, Gómez Tovar Laura, Gueguen Elodie, Humphries Sally, Landman Karen y Schwentesius Rita. 2015. Participatory Guarantee Systems and the Re-Imagining of Mexico's Organic Sector. In: Agriculture and Human Values 10.1007, Publish on line 9 June, 2015, USA, 16p.
- Nelson Erin, Gómez Tovar Laura, Schwentesius Rita y Manuel A. Gómez Cruz. 2010. Participatory Organic Certification in Mexico: An Alternative approach to Maintaining the Integrity of the Organic Label. In: Agricultural Human Values. USA, June, 27: 227-237.
- Nelson Erin, Schwentesius Rindermann Rita, Gómez Tovar Laura y Manuel A. Gómez Cruz. 2008. Un movimiento orgánico local que crece: La Red Mexicana de Mercados Orgánicos. En: LEISA volumen 24. No. 1. Junio, Lima, Perú. pp. 18-21.
- Nelson Erin, Schwentesius Rindermann Rita, Gómez Tovar Laura y Manuel A. Gómez Cruz. 2008. Growing a local organic movement. The Mexican Network of Organic Markets. In: LEISA, volumen 24, No. 1, March, 2008, Netherlands, pp. 24-27.
- Nico Roozen y Frans VanderHoff, 2002. La aventura del Comercio Justo. Ed. El Atajo, México, D.F.



Universidad Autónoma Chapingo
Departamento de Enseñanza, Investigación
y Servicio en Agroecología (DEISA)



- PRONATURA. 2014. Cambio climático: Mercado voluntario de carbono en México. Consultado el 23/09/2014, en: http://www.pronatura.org.mx/actividades/cambio_climatico/mercado_voluntario_de_carbono.php
- SAGARPA. 2010. Manual de Buenas Prácticas Agrícolas. Buenas Prácticas Agrícolas para Frutas y Hortalizas Frescas. Una guía para el agricultor. México, D.F. 70p. Disponible en Internet: <http://www.senasica.gob.mx/?id=1051>
- Reig Martínez E. 2002. La multifuncionalidad del mundo rural. En: ICE Globalización y mundo rural. Nov-Dic, 2002, No. 803. pp. 33-44.
- Santiago, M. J. 2010. Valoración de servicios ecosistémicos de la comunidad de San Bartolomé Loxicha, Oaxaca, México. (Tesis de Licenciatura). Universidad Nacional Autónoma de México. D. F., México.
- Soto, P. L. S/F. Diversidad y otros servicios ambientales de los cafetales. ECOFRONTERAS [en línea] Colegio de la Frontera Sur-ECOSUR. San Cristobal de las Casas, Chiapas. Pp 2-5. Consultado el 15/07/2014, en: <http://revistas.ecosur.mx/filesco/150.pdf>
- Silva Pérez, Rocío. 2010. Multifuncionalidad agraria y territorio. En: EURE. Vol. 36, Num. 109, Diciembre, 2010. Santiago de Chile, 33p.
- Tomich Thomas P., *et al.* 2011. Agroecology: A review from a global-change perspective. En: Annual Review of Environment and Resources. July, 2011, USA. Disponible en: environannualreviews.org.
- Uphoff Norman. 2002. Agroecological innovations. Increasing food production with participatory development. Earthscan. London, UK, 306p.
- Vanderhoff Boersma, Francisco. 2005. Excluidos hoy, protagonistas mañana. Impretei, S.A. de C.V., México, D.F.
- Virginio, F. E. M. y Abarca, M. S. 2008. Cafetales para servicios ecosistémicos, con énfasis en el potencial de sumideros de carbono. CATIE-FUNCAFOR-COOCAFE-OIKOCREDIT. Costa Rica. Consultado el 15/07/2014, en: <http://www.coocafe.com/cafeforestal/docs/cafe-servicios-ecosist-co2.pdf>

Bibliografía Complementaria. Sitios de Internet

Revista LEISA de Agroecología. Lima, Perú. www.leisa-al-org.pe



SENASICA. <http://www.senasica.gob.mx/>

Certificación UTZ <https://www.utzcertified.org/es>

SAO. http://sao.org.mx/?page_id=72

IFOAM. www.ifoam.org

Fair Trade Labelling Organisations. Generic Fair Trade Standards. Varios idiomas <https://www.fairtrade.net>.

FLO CERT. <https://www.flocert.net>

COMISIÓN NACIONAL FORESTAL. <http://www.conafor.gob.mx>

ANEXOS

ANEXO 1. GUIA PARA EL ESTUDIO DE CASO DE UNA UNIDAD DE PRODUCCIÓN CON CERTIFICACIÓN VERDE

1. Procedimiento recomendado

- a) Seleccionar una unidad de producción certificada
- b) Revisión de los estándares del tipo de certificación seleccionada
- c) Elaboración de una guía de entrevista y su piloteo
- d) Visita de campo para realizar la entrevista y recorrido analizando si se cumplen los estándares o normas, visión del productor, expectativas, mercado, etc
- e) Grabación o video de la visita de campo
- f) Autoevaluación de cómo se llevó a cabo todo el proceso, conjunción del equipo de trabajo, de cómo se hizo la entrevista, análisis del video o grabación, elaboración del informe, análisis, etc.
- g) Elaboración y entrega del informe y video o grabación.
- h) Exposición ante el grupo de 20 minutos, más tiempo 10 minutos para preguntas.



2. Elementos importantes a evaluar en el informe:

- a) Introducción (motivos de su selección, objetivo del trabajo, importancia de realizar esta actividad, etc),
- b) Descripción del tipo de certificación seleccionada (cual, mercados, porqué la unidad de producción cuenta con ésta certificación, etc),
- c) Descripción de la unidad de producción y el cumplimiento de los estándares analizados,
- d) Fortalezas y retos de la unidad de producción en términos de cumplimiento de los estándares; y en términos más amplios, en el contexto agroecológico.
- e) Autoevaluación y heteroevaluación. ¿Como les fue en todo el estudio de caso? conjunción del equipo de trabajo, ¿cómo se hizo la entrevista y los problemas enfrentados con respecto a la guía, forma de los cuestionamientos, recepción/cooperación, retroalimentación con el agricultor?, comentarios del análisis del video o grabación, elaboración del informe, análisis, etc.
- f) Conclusiones
- g) Literatura citada

3. Exposición

La exposición debe considerar los elementos presentados en el informe, principalmente, aunque pueden abordarse elementos adicionales a criterio del equipo.



ANEXO 2. NOMBRE DEL CASO: ELIGIENDO UN ESQUEMA DE CERTIFICACIÓN ADICIONAL PARA AGRÍCOLA MARAVILLA, S.A.

Temas del caso: -Unidad de aprendizaje III. Los mercados éticos, normatividad y su evaluación.

Unidad de aprendizaje II. Los mercados verdes y su certificación.

Autor: Gómez Tovar Laura.

Fecha: 15 de enero, 2015.

Objetivo del caso: Determinar la viabilidad de la selección de un esquema de certificación alternativo con base a las condiciones reales de una empresa.

DESCRIPCIÓN DEL CASO:

En 2012 el gerente de la Agrícola Maravilla, S.A. se enfrentó a una decisión importante, la cual ponía en riesgo su puesto ante el consejo de administración de la empresa. La decisión se refería a seleccionar un esquema de certificación adicional para la empresa; debía ser una certificación que permitiera el crecimiento de la empresa, mayores ingresos, acceso a mercados adicionales, mejores condiciones para sus empleados y que contemplara parte de las fortalezas y avances que a la fecha la empresa había logrado.

Agrícola Maravilla se ubica en el municipio de Villagrán, Guanajuato. Se fundó por 6 hermanos de la familia Pereira en el año 2002, iniciando con tan solo 1,000 m² de invernadero. Para 2012 cultivaban jitomate, pepino y pimiento morrón en las siguientes superficies y manejo con un total de 10 ha de invernaderos.

No. De nave	Sup. m ²	Cultivo	Manejo
1	20,000	Pepino	Convencional
2	20,000	Pimiento morrón	Convencional
3	20,000	Pimiento morrón	Orgánico
4	20,000	Jitomate	Convencional
5	20,000	Pepino	Orgánico

Los cultivos se rotan en los invernaderos, cuando se trata de la misma categoría de manejo. Se cultiva sobre suelo y las prácticas e insumo se manejan separadas para evitar la contaminación entre productos orgánicos y convencionales.

El sistema de manejo empleado en los invernaderos orgánicos incluye el uso de compostas, rocas minerales y diferentes tipos de bioles para la nutrición, azufre y cal y preparados a base de plantas para el manejo de plagas y enfermedades. La certificación se tiene bajo las normas NOP y es certificada por Quality Assurance Internacional. La producción se comercializa a los Estados Unidos y al mercado nacional.



El sistema de manejo en los invernaderos convencionales incluye el uso de fertilizantes como sulfato de amonio, triple 17 y microelementos. Para el manejo de plagas y enfermedades sólo se emplean pesticidas aprobados por la FDA para esos cultivos y en los listados aprobados en las normas de Inocuidad. 4 años antes aún se empleaba el parathion metílico para el control de la hormiga.

La empresa tiene 30 empleados permanentes y se llega a contratar más de 50 durante las épocas de cosecha. Se contrata prioritariamente trabajadores locales y éstos manifiestan que se sienten a gusto en la empresa, pues son capacitados constantemente, y su sueldo es bueno con respecto a otros empleos que existen en el municipio y los trabajadores permanentes tienen acceso a las prestaciones de ley. También cuentan con instalaciones para el consumo de alimentos, baños limpios, jornadas de 8hrs de trabajo, anualmente les hacen un chequeo médico.

La empresa contaba con la certificación de Inocuidad (Global Food Safety), la cual se aprobó a través de la empresa Primus Labs desde 2010 para las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) para la producción en campo, y de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) para el empaque y manejo postcosecha de la producción (empaques en cajas de cartón). También contaban desde 2009 con la certificación de inocuidad por SENASICA, ésta certificación se obtuvo a través del Comité de Sanidad Vegetal del Estado de Guanajuato.

Preguntas detonadoras:

- 1) ¿Qué tipo de certificación, ya sea de tipo ambiental o social habrías recomendado que Agrícola Maravilla S.A. optara por elegir y trabajar para obtener en el corto plazo?
- 2) ¿Qué fortalezas ubicas que tenía la empresa como para optar por el tipo de certificación que elegiste y qué parte de las normas cumplía hasta ese momento?
- 3) ¿Qué limitantes o debilidades tenía en ese momento Agrícola Maravilla S.A. y en las cuales debía trabajar para lograr la certificación propuesta?. Responde con base a las normas del esquema de certificación elegido.
- 4) ¿Qué certificadora elegirías para que verificará el esquema de certificación elegido?
- 5) ¿A qué mercados tendrían posibilidad de llegar con la certificación elegida?
- 6) Realice un listado de beneficios que obtendría la empresa con el esquema de certificación elegido.
- 7) ¿Qué procedimientos, métodos, o acciones hubieses llevado a la práctica para tomar tu decisión como gerente de Agrícola Maravilla, S.A.?



ANEXO 3. RÚBRICA COMPLEMENTARIA PARA EXPOSICIONES ELECTRÓNICAS

Valoración	2 puntos	1 punto	0 puntos	Total
Profundización del tema	Descripción clara y sustancial del tema y buena cantidad de detalles.	Descripción ambigua del tema, algunos detalles que no clarifican el tema.	Descripción incorrecta del tema, sin detalles significativos o escasos.	
Claridad de la información	Tema bien organizado y claramente presentado así como de fácil seguimiento.	Tema bien focalizado pero no suficientemente organizado.	Tema impreciso y poco claro, sin coherencia entre las partes que lo componen.	
Calidad del diseño de la presentación	Presentación sobresaliente y atractivo que cumple con los criterios de diseño planteados, sin errores de ortografía.	Presentación simple pero bien organizado con al menos tres errores de ortografía.	Presentación mal planteado que no cumple con los criterios de diseño planteados y con más de tres errores de ortografía.	
Elementos de la presentación electrónica	La plantilla es fácil de leer, hay contraste, las imágenes utilizadas se relacionan con el tema y no se usan en exceso.	La plantilla es fácil de leer, en algunas diapositivas se respeta el contraste, no todas las imágenes se relacionan con el tema.	La plantilla no es fácil de leer, se satura las diapositivas de texto o imágenes y no se respeta el contraste.	
Presentación y cumplimiento	La selección de los colores y la tipografía usada fueron atractivas, además la presentación se entregó de forma limpia en el formato que determinó el docente (papel o digital).	Los colores y la tipografía usada no permiten una correcta visualización de la presentación electrónica, aunque la entrega fue en el formato preestablecido.	Se abusó del uso de colores y tipografías y la entrega no se dio de la forma preestablecida por el docente.	