



Universidad Juárez del Estado de Durango
Facultad de Ciencias Forestales



Programa de Unidad de Aprendizaje
Con enfoque en Competencias Profesionales Integrales

I. DATOS GENERALES DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

1. Nombre de la Unidad de Aprendizaje		2. Clave			
Certificación Forestal		TOP40			
3. Unidad Académica					
Facultad de Ciencias Forestales					
4. Programa Académico			5. Nivel		
Ingeniería en Ciencias Forestales			Licenciatura		
6. Área de Formación					
Disciplinar					
7. Academia					
Academia de ingeniería					
8. Modalidad					
Obligatorias		Curso	X	Presencial	X
Optativas	X	Curso-taller		No presencial	
		Taller		Mixta	
		Seminario			
		Laboratorio, Práctica de campo			
		Práctica			
		Estancia académica			
9. Pre-requisitos					
Certificación Forestal, Anatomía y Tecnología de la Madera, Manejo Sustentable de Recursos Forestales, Silvicultura de Bosques Templados, Política y Legislación Forestal.					

10. Horas teóricas	Horas Prácticas	Horas de estudio independiente	Total de horas	Valor en créditos
20	30	14	64	4
11. Nombre de los académicos que participaron en la elaboración y/o modificación				
MC. Francisco Javier Compeán Guzmán				
12. Fecha de elaboración		Fecha de Modificación	Fecha de Aprobación	
7/12/2016		DD/MM/AAAA	7/12/2016	

II. DATOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

13. Presentación

CERTIFICACIÓN

La certificación es un procedimiento voluntario mediante el cual, un tercero (sin conflictos de interés), otorga una garantía escrita de que un producto, proceso o servicio está en conformidad con ciertas normas (ISO, 1996).

La certificación también es un medio de comunicación y control en la cadena productiva (Cadena de Custodia).

El certificado le demuestra al comprador que el proveedor cumple con ciertas normas. Principios y Criterios para la sustentabilidad)

Algunos conceptos que se usan indistintamente, por desconocimiento del tema, son los siguientes:

CERTIFICACIÓN FORESTAL POR EL FOREST STEWARDSHIP COUNCIL (FSC)

La Certificación Forestal Voluntaria puede ser definida como un instrumento que permite verificar que el manejo forestal cumple con estándares de desempeño reconocidos y aceptados internacionalmente. Estos estándares combinan Principios y Criterios internacionales desarrollados por el Forest Stewardship Council (FSC) con indicadores y verificadores locales y regionales desarrollados por iniciativas nacionales del FSC en cada país.

El objetivo de la certificación es asegurar a los consumidores que sus compras de productos forestales no contribuyen a la destrucción y degradación de los bosques del mundo. La certificación involucra dos aspectos; por un lado, la evaluación independiente de operaciones de manejo forestal, de acuerdo con estándares ecológicos, sociales y económicos específicos.

Este primer aspecto típicamente incluye la evaluación de: a) la salud del bosque, b) viabilidad económica de la operación y, c) impacto

social de las actividades del manejo forestal. El segundo aspecto, llamado inspección de la cadena de custodia, involucra la verificación del flujo de la madera desde el bosque y a través de los procesos de transformación (aserrado y manufactura) y de comercialización hasta llegar al consumidor final, con el fin de garantizar su procedencia de un bosque certificado.

El interés de la Certificación Forestal para los productores forestales puede ser considerado una inversión que permite generar ciertos beneficios para las operaciones forestales, aunque también presenta algunos riesgos.

Algunos beneficios de la certificación incluyen:

1. Ayuda a diferenciar los productos en el mercado y posibilita el acceso a los mercados certificados que se encuentran actualmente en expansión.
2. Promueve un manejo forestal responsable y de alta calidad, considerando aspectos ambientales, sociales y económicos.
3. Promueve el mejoramiento continuo de la gestión empresarial y mayores rendimientos debido a prácticas más eficientes de aprovechamiento de la materia prima en el bosque y durante su procesamiento industrial.
4. En algunos casos los mercados certificados ofrecen precios más altos y/o mayor estabilidad.
5. Mejora el perfil de las operaciones forestales y su reconocimiento nacional e internacional.
6. Promueve el mejoramiento de las relaciones entre las operaciones de manejo forestal y las comunidades locales y otros grupos de interés.

Algunos desafíos y riesgos de la certificación son:

1. Las prácticas productivas deben ser mejoradas hasta alcanzar los estándares requeridos por los certificadores. En algunas operaciones forestales esto puede requerir inversiones significativas.
2. Los costos de evaluación de los certificadores pueden resultar altos y no garantizan la certificación. Existe el riesgo de no estar suficientemente preparado para cumplir con los estándares requeridos.
3. Con frecuencia la certificación es otorgada con ciertas condiciones que deben ser cumplidas en ciertos plazos establecidos para mantener la certificación. Fallas en el cumplimiento de estas condiciones trae el riesgo de suspensión temporal de la certificación o de la pérdida definitiva del certificado.

Los productos forestales certificados crean “nichos de mercado” porque la creciente demanda internacional de productos certificados se ha incrementado significativamente en la última década. Actualmente existen numerosas empresas comercializadoras de productos certificados, organizadas en una red denominada Global Forest Trade Network, donde participan alrededor de 1000 empresas en 14 países que se encuentran comprometidas con la certificación y que en conjunto comercializan unos 5,000 productos certificados diferentes. Para que los consumidores puedan diferenciar fácilmente los productos certificados existe un sistema de marcado con el logotipo o marca registrada del FSC. La presencia de esta marca en los productos garantiza su procedencia de fuentes confiables.

La certificación es otorgada solamente por organismos certificadores que han sido acreditados por el FSC. Los organismos que busquen la acreditación para ser certificadores forestales deben cumplir con rigurosos procedimientos y normas establecidos por el FSC y someterse a una constante evaluación y seguimiento para garantizar la necesaria competencia, independencia y transparencia de sus servicios. La lista de organismos certificadores acreditados se encuentra en este sitio Web.

¿Cómo se garantiza al consumidor que un producto certificado proviene de fuentes confiables?

Los procedimientos que aplican los certificadores permiten hacer un seguimiento del producto desde su origen en el bosque hasta el consumidor final. La Certificación de Manejo Forestal en el bosque de origen de la materia prima es complementada con la Certificación de Cadena de Custodia de las empresas que intervienen durante los procesos de transporte, transformación industrial y comercialización de los productos terminados. El logotipo o marca registrada del FSC solo se puede utilizar cuando se verifican ambos niveles de Certificación. Certificación de Manejo Forestal: garantiza que el origen de la madera es un bosque manejado de acuerdo a estándares del FSC.

Certificación de Cadena de Custodia: Garantiza que la madera que sale de bosques certificados no ha sido "contaminada" con madera proveniente de fuentes no certificadas o no autorizadas durante los procesos de transporte, transformación industrial y comercialización. Certificación Forestal FSC VS Certificación ISO. La Organización Internacional para la Estandarización (ISO) ha desarrollado estándares de sistema para evaluar procesos de mejoramiento de la calidad de los productos (serie ISO 9000) y recientemente también para mejorar la gerencia ambiental (serie ISO 14000). Los estándares ISO son aplicables a una amplia gama de empresas y rubros productivos. En el sistema ISO los objetivos y metas son determinados por cada empresa y la certificación ISO no resulta en un producto marcado.

En contraste, la Certificación FSC se aplica exclusivamente al manejo forestal y/o cadena de custodia de operaciones forestales que deben cumplir mínimamente "estándares de desempeño" establecidos fuera de la empresa. La certificación FSC resulta en un producto marcado que lo diferencia en el mercado. A pesar de estas diferencias, ambos sistemas son compatibles y pueden ser complementarios. El sistema de acreditación de los certificadores forestales aplicados por el FSC están basados en las guías más relevantes de ISO.

ACREDITACIÓN

(Quien certifica a los certificadores), muchas personas incluso profesionistas forestales confunden los términos Acreditación y Certificación, la Acreditación refiere a quien certifica a los certificadores). A fin de garantizar que los organismos de certificación estén capacitados para efectuar los programas.

Son evaluados y acreditados por organismos autorizados, pudiendo ser una institución gubernamental o paraestatal que evalúa el cumplimiento de las directrices establecidas; por ejemplo: el Instituto Nacional del Consumidor.

Los organismos que establecen las normas también pueden acreditar a organismos de certificación específicos de su competencia: una vez desarrolladas las normas, el organismo que las establece puede evaluar si el método de verificación es satisfactorio.

A fin de garantizar que los organismos de certificación estén capacitados para efectuar los programas...

Son evaluados y acreditados por organismos autorizados, pudiendo ser una institución gubernamental o paraestatal que evalúa el cumplimiento de las directrices establecidas. Instituto Nacional del Consumidor.

Los organismos que establecen las normas también pueden acreditar a organismos de certificación específicos de su competencia: una vez desarrolladas las normas, el organismo que las establece puede evaluar si el método de verificación es satisfactorio.

A fin de garantizar que los organismos de certificación estén capacitados para efectuar los programas...

Son evaluados y acreditados por organismos autorizados, pudiendo ser una institución gubernamental o paraestatal que evalúa el cumplimiento de las directrices establecidas. Instituto Nacional del Consumidor.

Los organismos que establecen las normas también pueden acreditar a organismos de certificación específicos de su competencia: una vez desarrolladas las normas, el organismo que las establece puede evaluar si el método de verificación es satisfactorio.

NORMAS

La Organización Internacional de Normalización (ISO) define las normas como:

“... acuerdos documentados que contienen especificaciones técnicas y otros criterios precisos para su uso consecuente como reglas, directrices o definiciones, con el objetivo de asegurar que los materiales, productos, procesos y servicios sean apropiados a su fin”.
(ISO, 1996)

ETIQUETADO

Una etiqueta de certificación es un símbolo que indica que el cumplimiento de las normas ha sido verificado. Puede ser el Instituto Nacional del Consumidor. El uso de la etiqueta está regulado, generalmente, por el organismo que establece las normas. Sucede cuando la etiqueta es propiedad del organismo certificador: RainForest Alliance

Según la Unión de consumidores de los Estados Unidos (Consumers' Union), una etiqueta debe estar respaldada por un buen sistema de certificación sin conflictos de interés. También debe ser transparente; debe ser posible consultar en ella la información sobre el contenido y la organización que lo respalda, y debe ofrecer un espacio para los comentarios públicos.

CRITERIOS E INDICADORES

Los criterios e indicadores de la ordenación sostenible de los bosques en los sistemas de certificación. Los procesos de ejecución interinstitucional en sector forestal a nivel mundial, han debatido sobre los Programas Forestales Nacionales (PFN) y a largo plazo

Gestión Forestal Sostenible (SFM) a través de una variedad de mecanismos normalización. El objetivo del trabajo es de tres tipos: (1) para subrayar la interdependencia de internacional, nacional y las iniciativas de manejo forestal sustentable; (2) para introducir más los debates actuales y los conceptos de nuevo institucionalismo en el análisis de la ordenación forestal sostenible; y (3) para capturar algunos de los dispositivos prácticos de aplicación actual de investigación adaptativa y un acumulado de la actual reforma económica, política, y a los arreglos institucionales de manejo forestal sustentable. El estudio se centra en las cuestiones de criterios e indicadores (C&I) y relacionadas con los sistemas de certificación en el sector forestal.

Hay un consenso general de que la armonización de conceptos, términos y definiciones relacionados con LA ORDENACIÓN FORESTAL SOSTENIBLE debe alentarse. Un entendimiento común de la ordenación forestal sostenible podría facilitar la comparabilidad de los programas forestales nacionales de los distintos países y, al mismo tiempo, el apoyo regional y mundial informes de síntesis. ORDENACIÓN SOSTENIBLE DE LOS BOSQUES puede ser lograda a través del uso de una serie de instrumentos de política, solo o conjuntamente con otros. El número de iniciativas que se llevan a cabo en todo el mundo para medir y determinar sostenibilidad en los bosques es cada vez mayor. Muy instrumentos concretos en que se están llevando a un animado debate en la actualidad son los criterios e indicadores (C&I) y los sistemas de certificación. C&I es una categoría más genérica de la ordenación forestal sostenible en comparación a la certificación; "... aunque la certificación requiere acuerdo en C&I, C&I no implica ninguna certificación oficial *per se*.

DEBATE SOBRE EL COMERCIO, LA GLOBALIZACIÓN Y EL NEOLIBERALISMO

A manera de crítica, todos los esfuerzos, por ejemplo, de la Secretaría del Foro Intergubernamental sobre los Bosques (FIB), para lograr el consenso y propuestas coordinadas sobre las cuestiones internacionales, tales como las relacionadas con el comercio o si para comenzar las negociaciones sobre un convenio mundial sobre los bosques, no se puede confiar únicamente en un diálogo de políticas entre los estados. "Con el fin de incrementar la eficacia de la asistencia internacional a los programas forestales nacionales, se propuso un nuevo "Foro de Consulta Internacional sobre los Bosques " debe ser establecido sobre la base de la experiencia del GRUPO INTERGUBERNAMENTAL SOBRE LOS BOSQUES... el foro tendría que promover el apoyo internacional para los programas forestales nacionales. Deberá tratarse de un órgano consultivo, cuya labor está respaldada por asesoramiento técnico y científico. Deberá establecer un liderazgo en colaboración en el sector forestal pero no tratará de coordinar los procesos nacionales. Debe asegurarse de que todos los agentes, incluidas las organizaciones no gubernamentales y el sector privado, se integran en el proceso de consulta." de hecho, el actual entorno de la organización del FIB, consiste en superponer las redes que se pueden vincular a los tipos particulares de los actores antes mencionados, por ejemplo: (a) redes de bi- y multilaterales expertos técnicos, al igual que el Grupo de Asesores Forestry (FAG) o el Grupo de Trabajo Interinstitucional sobre los Bosques en el UNDPCSD, (b) las redes científicas, tales como la Unión Internacional de Organizaciones de Investigación Forestal (IUFRO), el Centro Internacional de Investigación Forestal (CIFOR), y el Instituto Forestal Europeo (EFI), (c) redes de organizaciones no gubernamentales como el Proyecto Mundial

sobre Política Forestal que en conjunto representa la Federación Nacional de la Vida Silvestre, el Sierra Club y Amigos de la Tierra (EE.UU.), o por último, pero no menos importante las redes del sector privado, tales como representado por la Cámara de Comercio Internacional (CCI) o Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sostenible (WBCSD).

MERCADO, JERARQUÍA Y COMUNIDAD

Mercado, jerarquía y comunidad se debaten y sus variantes, son las estructuras básicas de la gestión pública se refiere a investigación. Pluralista y modelos integrados de gestión institucional más allá de estas estructuras categoriales, sin embargo, están adquiriendo cada vez mayor importancia. Un tema central es el que se refiere a la complejidad de la naturaleza de los sistemas que tienen un interés en la forma de gobernar (regular), es fundamental para pensar seriamente acerca de la complejidad de los sistemas de gestión institucional. Sin una profunda preocupación para crear complejos sistemas anidados, de la gestión de los asuntos públicos, los procesos de tratar de regular el comportamiento, para preservar la diversidad biológica, se produce la trágica y consecuencias no deseadas de destruir la complejidad que estamos tratando de mejorar.

Un conjunto de conexión componentes analíticos de la nueva institucionalidad puede ser necesario hacer referencia a criterios como: los costes de transacción, en favor de los derechos de propiedad, el principio de agente o elección pública. Son altamente diferenciadas, pero al mismo tiempo relacionadas.

INSTITUCIONALIDAD

Los enfoques institucionalistas son capaces de proporcionar directrices para desarrollo de teorías, por ejemplo la aplicabilidad a un número relativamente grande de potenciales casos relacionados con los bosques, así como asesoramiento en materia de políticas para mejorar la gestión sostenible y la formulación de programas forestales nacionales. (1) La nueva economía política, en este sentido, comparte una serie de características de transdisciplinariedad con la actual institucionalidad el reconocimiento de las fuerzas exógenas (y de las instituciones forestales; (2) la preocupación común de explicar la aparición y evolución continua de las instituciones forestales a través del tiempo; y (3) el creciente interés en las formas de interacción institucional en los diferentes niveles y dimensiones de cooperación forestal. 23 La siguiente sección representa no significa que hay que hacer un esfuerzo para falsificar cualquier dominante tradicional, mecanismos de gobernanza en el sector forestal, pero una prueba general de la aplicabilidad de la actual "gestión institucional de la investigación de la cuestión.

15. Articulación de los ejes

16. Desarrollo del Curso

La Unidad de Aprendizaje articula la episteme exploratoria, empírica y experimental con la parte ontológica: la ética profesional, los valores y los campos disciplinares de las Ciencias Forestales para el manejo cuantitativo de los recursos forestales, desde un enfoque inter y multidisciplinario.

14. Competencias Profesionales Integrales a desarrollar en el estudiante

<p>Competencias Genéricas</p>	<p>Pensamiento Crítico.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Desarrollan razonamiento lógico de pensamiento lateral al visualizar en conjunto en el planteamiento de un problema de Certificación Forestal 2. Utilizan criterios propios para la toma de decisiones para visualizar los beneficios, ambientales, sociales y/o económicos. <p>Liderazgo Colaborativo</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Adquieren la habilidad mental para la abstracción de problemas, facilitan el proceso mental de Toma de decisiones, analizan la cadena productiva bosque-consumidor final. 2. Comprenden que el conocimiento de cada competencia es individual, y saben de las sinergias de trabajar en equipo, retroalimentando su aprendizaje individual. 3. Toman conciencia de que en el campo laboral, sus competencias serán básicas para ordenar los bosques y para llegar al desarrollo forestal sustentable.
<p>Competencias Profesionales</p>	<p>Certificación Forestal</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Planean en función de los Estándares Mexicanos, revisados por el FSC, las etapas y el cronograma para la certificación, y para la acreditación de la Cadena de Custodia (CoC) de un área forestal que lo haya solicitado al FSC. 2. Aplican los 10 Principios del FSC, los Criterios, los Indicadores y los Verificadores. 3. Analizan las fortalezas y debilidades de las áreas a certificar de acuerdo al inciso 1 4. Aplican los conocimientos, habilidades, saberes y costumbres para prescribir de manera correcta las Condicionantes o acciones Correctivas que corrijan o mitiguen según se escriba en los Estándares Mexicanos. 5. Acuerdan con los contactos de la Empresa Forestal y con sus Directores Técnicos los compromisos para tomar en cuenta el diseño, evaluación, y ejecución del proyecto, tomando en cuenta las posibles fuentes financieras. 6. Aplican las técnicas de los Coeficientes Técnicos de Transformación (CTdeT) para darle realizar el recorrido de los productos con “Sello Verde” del Bosque hasta el consumidor final. 7. Implementan los informes correspondientes para las Instituciones competentes. 8. integran el Resumen Público de Certificación para ponerlo a disposición de las partes interesadas a través de la Internet.

Propósito General del curso	<p>El estudiante desarrolla habilidades en la aplicación de los Principios, Criterios, Indicadores y Verificadores del FSC, lo mismo que para la Certificación en Cadena de Custodia (CoC) con el fin de equilibrar el Desarrollo Sustentable en sus tres Ejes Rectores: 1) Sustentabilidad Ambiental, 2) Sustentabilidad Social y c) Sustentabilidad Económica.</p> <p>La Unidad de Aprendizaje tiene la característica de integradora porque su cabal aprehensión requiere de la interdisciplinariedad y el enfoque multidisciplinar de las competencias del resto de las Unidades de aprendizaje de la retícula de la carrera de Ingeniería en Ciencias Forestales</p>
------------------------------------	---

Módulo 1	Fundamentos, utilidad y alcances de la Certificación Forestal			
Propósito de aprendizaje	Contenidos de Aprendizaje	Producto de aprendizaje	Estrategias	Recursos y materiales didácticos
El alumno analiza y comprende los conceptos, antecedentes, alcances, ventajas y desventajas de la certificación forestal, en los ámbitos de estudio local y global.	Introducción y antecedentes de la Certificación Forestal. La Acreditación Vs. Certificación.	Un ensayo crítico (con previa revisión bibliográfica), acerca de los fenómenos que dieron lugar a la Certificación Forestal. Analizan y valoran desde su punto de la Certificación Forestal.	A través de una revisión bibliográfica, de sitios Web sugeridos por el facilitador, realizan fichas bibliográficas en las que valoran lo que incluirán en el Ensayo.	-Textos digitalizados -páginas web de Instituciones reconocidas.
	Credibilidad de la Certificación Forestal Aplicación laboral de la Certificación.		Se fomentan actividades de trabajo colaborativo e investigación documental en la que se aplican: Se practican los Controles de Lectura al inicio de sesión para verificar el aprendizaje alcanzado.	
Módulo 2	Contenido teórico-filosófico de los Principios, Criterios, Indicadores y Verificadores			
Propósito de aprendizaje	Contenidos de Aprendizaje	Producto de aprendizaje	Estrategias	Recursos y materiales didácticos

El alumno diseña Criterios, Indicadores y verificadores y los encuadra en uno de los diez Principios de Certificación Forestal	Simula el diseño de un Criterio, Indicador y Verificador y lo ubica en un Principio.	Realiza un documento donde comprende y aprende que los Criterios, Indicadores y Verificadores; pueden ser propuestos en el ámbito local y proponer que se integre en la siguiente revisión de los Estándares Mexicanos.	Utilizando como base la bibliografía, la sugerida por el Facilitador, además de búsquedas en la web, realizan los documentos que evidencian lo aprendido. Se evalúa con Control de Lectura y con documentos.	Materiales comunes del aula Biblioteca de la FCF Biblioteca Central Universitaria. Literatura digitalizada equipo de cómputo, páginas web
	El Resumen Público.	En un documento extra-clase, pone en práctica lo aprendido acerca de la estructura de un Resumen Público de Certificación dependiendo la versión de Estándares Mexicanos en la que esté basado el Resumen Público.		
	Fundamento jurídico-legal de la certificación, de los Principios C&I y Verificadores	Fundamenta en Derecho la Certificación Forestal. La ubica (la Certificación) en los mandatos de la Constitución, de la Ley Forestal y de otras relacionadas con el medio ambiente, con los Tratados y con los Acuerdos Internacionales.		
Módulo 3	La Cadena de Custodia.			
Propósito de aprendizaje	Contenidos de Aprendizaje	Producto de aprendizaje	Estrategias	Recursos y materiales didácticos
El estudiante diseña la Cadena de Custodia de los productos forestales, en la Cadena	Los Coeficientes Técnicos de Transformación	El Educando, practicando lo aprendido en Medición Forestal, desde el Bosque, con un árbol aplica los Coeficientes: Mórfico, Coeficientes de Distribución de Productos, Coeficientes de Transformación, de Aserrío y de otros productos a base de madera, para el Control de Inventarios de productos Certificados y evitar la contaminación con productos forestales provenientes de áreas forestales no certificadas. Determina la cantidad de productos forestales que proceden de arbolado de un área certificada.	Enseñanza-aprendizaje en Aula para la simulación de la aplicación de la técnica Trabajo individual y colaborativo sobre investigación	Materiales comunes del aula Biblioteca de la FCF Biblioteca Central Universitaria. Literatura digitalizada equipo de
	Los Coeficientes Técnicos de Transformación y la documentación que acredita la legal procedencia de las materias			

Productiva del bosque a los consumidores intermedios y a los consumidores finales	primas forestales.	Determinan quienes son los Custodios del material certificado y el volumen de productos que entregará a los siguientes Custodios. Realizan un Informe de Cadena de Custodia, con los datos hipotéticos que proporcionará el Facilitador. Control de lectura para la evaluación del aprendizaje.	documental. Cálculos de los Los Coeficientes Técnicos de Transformación con acompañamiento del Facilitador.	cómputo, páginas web
	La Cadena de Custodia como evaluación de la certificación de los Productos Forestales de un área certificada.			

17. Evaluación del desempeño

Evidencia (s) de desempeño	Criterios de desempeño	Ámbito(s) de aplicación	Porcentaje
- <i>Control de lectura del Modulo 1</i>	Los Controles de lectura serán evaluados por los alumnos.	- local - regional - nacional - internacional	5
- <i>Control de lectura del Modulo 2</i>	Los ensayos y revisiones bibliográficas se evaluarán por facilitador en los parámetros de: - calidad - suficiencia - congruencia - coherencia - pertinencia		5
- <i>Control de lectura del Modulo 3</i>			5
- <i>Evaluación de tres ensayos críticos</i>			5
- Heteroevaluación			5
- <i>Dos revisiones bibliográficas</i>			5
- Total			30

18. Criterios de evaluación:

Criterio	Valor
----------	-------

Evaluación formativa	20% valores
Evaluación sumativa	30% evidencias de desempeño
Autoevaluación	20% evaluación de los alumnos entre ellos
Coevaluación	20% Los estudiantes evalúan el trabajo del maestro y viceversa.
Heteroevaluación	10%
Sumatoria de Criterios	100%
19. Acreditación	
<p>La Unidad de Aprendizaje se acredita, si el estudiante presenta todas las evidencias de desempeño. La asistencia al curso debe ser mayor de 80% La calificación mínima aprobatoria es 60.</p>	
20. Fuentes de información	
Básicas	http://www.rainforest-alliance.org/es/about http://www.ccmss.org.mx/
Complementarias (Resúmenes Públicos) Los resúmenes Públicos de Certificación están en línea, estos son solo una muestra	http://www.rainforest-alliance.org/forestry/documents/la_campana.pdf http://www.rainforest-alliance.org/forestry/documents/la_victoria.pdf http://www.rainforest-alliance.org/forestry/documents/tarahumar.pdf http://www.rainforest-alliance.org/forestry/documents/encinal.pdf http://www.conafor.gob.mx:8080/documentos/docs/5/2501Productos%20Forestales%20Certificados%20C at%C3%A1logo%202010,%20M%C3%A9xico.pdf http://www.semarnat.gob.mx/leyes-y-normas/leyes-federales http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/file/5782/1/ley_federal_de_responsabilidad_ambiental.pdf http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/file/3264/1/ley_general_de_desarrollo_forestal_sustentable.pdf http://www.fao.org/3/a-i2890s/i2890s04.pdf