



**GUIA METODOLÓGICO DE APRENDIZAJE  
PARA FORTALECER EL ECO DESARROLLO DE  
LAS COMUNIDADES LOCALES DENTRO DE LAS  
ÁREAS PROTEGIDAS**



## Indice

Contenido	Pág.
I. Resumen.....	1
II. Introduccion.....	2
III. Aspectos fundamentales del curso.....	3
IV. Objetivos..... Objetivo General Objetivos especificos	4
V. Aspectos basicos del curso.....	5
VI. Marcol legal y polico.....	6
VII. Actividades sugeridas en el curso.....	8
VIII. Marco metodologico del curso.....	9
IX. Presupuesto financiero.....	11
X. Estructura del curso..... Organización del curso	12
XI. Elementos de los modulos de aprendizaje.....	14
XII. Conclusiones.....	19
XIII. Bibliografia.....	20

## I. RESÚMEN

El curso está basado en nuevas metodologías significativas, la cual es fundamental para fortalecer el aprendizaje de los comunitarios como instrumentos de desarrollo y gestión. Los módulos tienen como finalidad definir contenidos que les favorezcan a ellos y que sea útil en su vida diaria para minimizar la vulnerabilidad y necesidades que enfrentan desde el contexto en la que se encuentran. Puesto que la mayoría de los comunitarios son pocos los que han tenido la oportunidad de prepararse académicamente y liderar en la comunidad proactivamente en aras de tener oportunidades de superación y gestión con donantes; personas particulares, empresas privadas o entidades gubernamentales, para ello se establece estos contenidos la misma es flexible, accesible, para implementar con comunitarios son actividades que se puede llevar a la práctica para que en el futuro repliquen el aprendizaje adquirido, así mismo evaluar los avances de las personas y darle seguimiento si fuese necesario por la persona que facilite los contenidos plasmados en esta documentación.

## II. INTRODUCCIÓN

La formación es una oportunidad para cambiar y mejorar el desarrollo de las poblaciones locales, el modulo nace con la finalidad formar personas conservacionistas y contribuir en el manejo y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales que poseemos en el Departamento de Izabal, especialmente en el Municipio de Livingston, se ubica en el caribe guatemalteco dentro de la subcuenca del lago de Izabal. En la actualidad se va degradando la biodiversidad por diversas razones, la Asociación AK juntamente con personas altruistas y entidades internacionales fortalecen los conocimientos de las comunidades para tener un desarrollo sostenible y el manejo equilibrado de los recursos naturales, para que las generaciones venideras gocen los mismos bienes que aprovechamos actualmente. Para ello se debe buscar alternativas severas para cumplir con estos objetivos en diferentes modalidades y principios, la formación de las comunidades es unas de las bases fundamentales para que se mantenga los ecosistemas, la implementación de estos cursos es de forma sistemática y asistemática para el servicio de las comunidades, que se conviertan en lideres productivos e innovadores que coadyuven en valoración de los bienes y servicios ecosistemas, así mismo aprovechar de forma sostenible, la cual se logra a través de los procesos de formaciones y capacitaciones que permitan la concienciación individual y colectiva para convivir de una mejor manera con el entorno natural.

La asociación Ak tenamit es la encargada de promover y concientizar a la población en general sobre la importancia de la gestión sostenible de los recursos naturales, introducción a la resiliencia y adaptación al cambio climático, derechos de las mujeres género y cambio climático, legislación nacional e internacional vigente relacionado al cambio climático, buenas prácticas relacionadas a turismo sostenible ,tiene dentro de sus funciones la revisión de Metodologías y actualización de la temática en diferentes temas de relevancia actual, como, Cambio Climático, Genero y Multiculturalidad, le compete la promoción y el seguimiento de la inclusión de los temas ambientales. Con ello los procesos de formación, sensibilización, capacitación e información en temas ambientales pretenden llegar a toda la población sin descuidar la especificidad de cada grupo poblacional en todos los niveles de la educación formal, no formal e informal.



### III. ASPECTOS FUNDAMENTALES DEL CURSO:

- ✚ **LA FORMACIÓN:** Es un proceso de formación integral para identificar necesidades y decisiones para formular proyectos o programas de conservación ambiental para mejorar el eco desarrollo de las poblaciones rurales y municipales del Departamento de Izabal.
- ✚ **ACTIVIDADES:** Mediante formatos específicos y presentaciones se implementa cada contenido con información necesaria para líderes o lideresas de las diferentes comunidades de la región, se analizó para saber la forma en que se llevan a cabo las actividades, es decir la eficacia en función del tiempo y de los recursos. Permite además verificar si las sesiones están siendo facilitadas bajo los criterios establecidos en los módulos, el abordaje de contenidos, calidad de facilitación, etc.
- ✚ **PARTICIPANTES:** Recabar información de los participantes, registrar su asistencia y el avance que vaya teniendo en cada sesión, además, permite efectuar un seguimiento de las percepciones de las y los participantes incluidas sus sugerencias para mejorar el proceso. Por ejemplo: Determinar que piensan de los contenidos que están aprendiendo (intercambio de experiencias)
- ✚ **COMPETENCIAS:** De manera cualitativa a una muestra de participantes, permite ver efectos y las repercusiones. Combina el seguimiento con la evaluación a fin de determinar si el curso avanza conforme a lo planificado hacia el logro de los resultados previstos y si habrá alguna consecuencia no intencional, ya sea positiva o negativa. Por ejemplo, determinar si las sesiones logran las competencias esperadas, por medio de la identificación de acciones que el/la participante puede aplicar en su vida cotidiana.
- ✚ **EVALUACIÓN:** Así mismo la evaluación identifica aspectos importantes del proceso y actividades del curso para reflexionar el proceso que se implementa. Los hallazgos permiten aprender de la experiencia para mejorar las debilidades y presentar alternativas para que la información se capte con exactitud.

## **IV. OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

Promover el desarrollo sustentable, así como conducir y evaluar la política ambiental con la participación de la sociedad.

### **OBJETIVO ESPECIFICOS**

- a. Detener la pérdida de la cobertura natural así como la contaminación de los sistemas que sostienen la vida (agua, aire y suelos), con la participación corresponsable de la sociedad.
- b. Fomentar el cumplimiento de la legislación ambiental y de recursos naturales mediante instrumentos de inspección y vigilancia, promoción de la participación voluntaria y una justicia pronta y expedita.
- c. Preservar las áreas protegidas con la participación de la sociedad para lograr el uso sustentable de la diversidad biológica guatemalteca.
- d. Conservar los ecosistemas más representativos del país y su biodiversidad, especialmente las especies sujetas a alguna categoría de protección, con la participación corresponsable de todos los sectores sociales.
- e. Promover la restauración, conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos forestales y servicios ambientales.

## V. ASPECTOS BÁSICOS DEL CURSO:

**2) SOSTENIBILIDAD:** Conocimientos y acciones orientadas en forma integral a mejorar la calidad de vida de la presente generación y conservación de las condiciones ambientales para asegurar el bienestar de las generaciones futuras.

**3) PERFECTIBILIDAD:** Mejoramiento constante y progresivo del Ambiente y los Recursos Naturales, por la aplicación de conocimientos y ejecución de acciones para la promoción del uso sostenible en relación con el desarrollo tecnológico, social y económico.

**4) INTERCULTURALIDAD:** Desarrollo de una concepción social pluralista, equitativa e incluyente, con miras a lograr el bien común y la convivencia armónica de la sociedad guatemalteca, en el marco de la cosmovisión cultural de cada etnia para el uso adecuado del Ambiente y los Recursos Naturales.

**5) RECONOCIMIENTO, VALORACIÓN Y RESPETO DIVERSIDAD BIOLÓGICA:** Reconocimiento, valoración y respeto de la riqueza cultural, lingüística, geográfica, climática, biológica y de recursos naturales que posee Guatemala.

**6) SOLIDARIDAD:** Desarrollo y fortalecimiento del compromiso y la participación solidaria de los diferentes sectores de la sociedad en la conservación, protección y mejoramiento del Ambiente y los Recursos Naturales.

**7) RESPONSABILIDAD:** Concienciar a la población sobre la aplicación de conocimientos y prácticas para la conservación, uso racional de los recursos naturales y preservación del ambiente.

**9) EQUIDAD SOCIAL Y EQUIDAD DE GÉNERO:** Propiciar la igualdad en oportunidades de acceso a la capacitación y formación en materia de Educación Ambiental sin discriminación de estrato social o género.

## VI. MARCO LEGAL Y POLÍTICO

- A. Constitución Política de la República de Guatemala,** artículo 97 Medio Ambiente y Equilibrio Ecológico. El Estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional están obligados a propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga la contaminación del ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Se dictarán todas las normas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de la fauna, de la flora, de la tierra y el agua, se realicen racionalmente, evitando su depredación.
- B. Artículo 85 A las universidades privadas,** que son instituciones independientes, les corresponde organizar y desarrollar la educación superior privada de la Nación con el fin de contribuir a la formación profesional, a la investigación científica, a la difusión de la cultura y al estudio y solución de los problemas nacionales.
- C. Ley de Educación Nacional, Decreto 12-91** que incluye los valores de respeto a la naturaleza como uno de los fines de la educación.
- D. Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, Decreto 68-86,** artículo 12 objetivo específico de la Ley, inciso c: Orientar los sistemas educativos, ambientales y culturales, hacia la formación de recursos humanos calificados en ciencias ambientales y la educación a todos los niveles para formar una conciencia ecológica en toda la población.
- E. Ley de Creación del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, Decreto 90-2000,** artículo 29 bis Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. Inciso “e” establece: Diseñar en coordinación con el Ministerio de Educación la Política Nacional de Educación Ambiental y vigilar porque se cumpla. En el mismo artículo. Inciso m) Promover la conciencia pública ambiental y la adopción del criterio de precaución.



- F. Ley de Áreas Protegidas, Decreto 4-89, Artículo 3.** Educación ambiental. Se considera fundamental para el logro de los objetivos de ésta ley, la participación activa de todos los habitantes del país en ésta empresa nacional, para lo cual es indispensable el desarrollo de programas educativos, formales e informales que tiendan al reconocimiento, conservación y uso apropiado del patrimonio natural de Guatemala.
- G. Código Municipal, Capítulo II, Artículo No. 143**
- H. Convenio 169 de los Pueblos Indígenas de la OIT**
- I. Ley del Consejo Comunitario de Desarrollo (Decreto 11-2,002), Artículo No. 14**
- J. Ley de Educación de Guatemala Decreto Legislativo No. 12-91**
- K. Ley de Educación Ambiental del Congreso de la república de Guatemala Decreto número 38-2010**

Cabe mencionar que existen acuerdos políticos y convenios nacionales e internacionales ratificado por el Estado de Guatemala.

## VII. ACTIVIDADES SUGERIDAS EN EL CURSO:

- \* Formular, instrumentar, evaluar y difundir políticas y lineamientos para la protección del medio ambiente y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, en un marco de integralidad, transversalidad, transparencia y mejora institucional.
- \* Promover la restauración y aprovechamiento sustentable de los recursos forestales.
- \* Conservar los ecosistemas y su biodiversidad.
- \* Fomentar y regular la protección del medio ambiente y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.
- \* Promover y vigilar el cumplimiento de la legislación ambiental y de los recursos naturales.
- \* Administrar racionalmente los recursos asignados al sector en un marco de mejora institucional
- \* Fortalecer la administración y gestión comunitaria con enfoque a la resiliencia comunitaria y adaptación al Cambio Climático.

### VIII. MARCO METODOLÓGICO DEL CURSO:

<b>MODULOS</b>	<b>CONTENIDOS</b>	<b>RECURSOS DIDÁCTICOS</b>	<b>RESPONSABLES</b>
I GESTIÓN SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS NATURALES	Gestión de proyectos productivo <i>Deterioro de los recursos naturales</i> <i>Extinción de especies</i> <i>Reforestación</i> <i>Sanearamiento ambiental</i> <i>Áreas Protegidas</i> <i>Diversidad Biológica</i> <i>Conservación Ambiental</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Afiches</li> <li>• Marcadores</li> <li>• Libro metodológicos</li> <li>• Videos Educativos Ambientales</li> <li>• Cañonera</li> <li>• Computadoras</li> <li>• Cartulinas</li> <li>• Papel reciclable</li> <li>• Papel manila</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Facilitador</li> <li>* Voluntarios</li> </ul>
II RESILIENCIA Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	<i>Cambio Climático y Calentamiento global</i> <i>Gases de efecto invernadero</i> <i>Fallas geológicas y tectónicas</i> <i>Acumulación de eventos</i> <i>¿Cómo vemos los cambios en la actualidad?</i> <i>Resiliencia</i> <i>Importancia de la Residencia en Guatemala</i> <i>Comunidades Resilientes</i>	<b>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE</b>	<b>EVALUACIÓN</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimientos previos a través de dinámicas y frases motivadoras.</li> <li>• Trabajo individuales y grupales</li> <li>• Exposiciones</li> <li>• Intercambios de experiencias</li> <li>• Giras interpretativas</li> <li>• Elaboración de propuesta de micro proyectos comunitario</li> </ul>	(Prueba objetiva y subjetiva)
III DERECHOS DE LAS MUJERES, GÉNERO Y CAMBIO CLIMÁTICO	Derechos de las Mujeres Igualdad de Género Participación de las Mujeres Indígenas ante ONU Gestión de Mujeres para enfrentar al Cambio Climático		

<p>IV</p> <p>LEGISLACIÓN NACIONAL E INTERNACIONAL VIGENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO CC</p>	<p>Legislación Ambiental en Guatemala</p> <p>Política Nacional del Cambio Climático</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Elaboración de proyectos orgánicos, saneamiento ambiental y campañas de reforestación.</li></ul>	
<p>V</p> <p>TURISMO SOSTENIBLE</p>	<p>Turismo sostenible y sustentable</p> <p>Origen del turismo sostenible</p> <p>Política Nacional de Turismo en Guatemala</p> <p>Beneficio del turismo sostenible</p>		



## IX. PRESUPUESTO FINANCIERO

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	Total	CONTRAPARTIDA	
				AK TENAMIT	OTRA ENTIDADES
<b>SERVICIOS PERSONALES</b>					
Tecnico planificador y ejecutor del diplomado	30 dias	Q100.00	Q3,000.00	Q3,000.00	
<b>SERVICIOS NO PERSONALES</b>					
Pago de servicio de Teléfono	1 mes	Q250.00	Q250.00	Q250.00	
Pago de servicio de Internet	1 mes	Q200.00	Q200.00	Q200.00	
Pago de Servicio de correspondencia	7	Q25.00	Q175.00	Q175.00	
<b>MATERIALES Y SUMINISTROS</b>					
Papel Manila	2 cientos	Q75.00	Q150.00		Q150.00
Combustible para el traslado del tecnicos y planificador	150 galones	Q24.00	Q3,600.00	Q3,000.00	
Hojas para diplomas	100	Q3.00	Q300.00		Q300.00
Hojas papel bond	3 resma	Q30.00	Q90.00		Q90.00
Marcadores	5 cajas	Q50.00	Q250.00		Q250.00
Rotafolio tipo tripo	1	Q150.00	Q150.00		Q150.00
Crayones	20 cajas	Q15.00	Q300.00		Q300.00
Lana	50 unidades	Q1.50	Q75.00		Q75.00
Tijeras	10 unidades	Q30.00	Q300.00		Q300.00
Resistol	5 Unidades	Q10.00	Q50.00		Q50.00
Engrapadoras	2 Unidades	Q25.00	Q50.00		Q50.00
Tape	5 Unidades	Q10.00	Q50.00		Q50.00
<b>PROPIEDAD, PLANTA, EQUIPO E INTANGIBLES</b>					
Cámara	1 Unidadad	Q2,500.00	Q2,500.00	Q2,500.00	
Computadora	1 Unidadad	Q5,000.00	Q5,000.00	Q5,000.00	
Equipo de sonido	1 Kit	Q8,000.00	Q8,000.00		Q8,000.00
Cañonera	1 Unidadad	Q4,000.00	Q4,000.00	Q4,000.00	Q4,000.00
Impresora multifuncional	1 Unidadad	Q6,000.00	Q6,000.00		Q6,000.00
Tintas para impresoras	10 Unidades	Q90.00	Q900.00		Q900.00
Generador eléctrico portátil	1 Unidadad	Q4,500.00	Q4,500.00		
Extensiones y regletas	3 unidades	Q100.00	Q300.00		Q300.00
<b>TOTAL</b>			<b>Q40,190.00</b>	<b>Q18,125.00</b>	<b>Q20,965.00</b>

## X. ESTRUCTURA DEL CURSO

### ORGANIZACIÓN DEL CURSO.

La organización del curso y los módulos es el resultado de la planificación, realizada por el facilitador, permite tener una visión general de lo que será el curso y aporta elementos necesarios para que los participantes se interesen por sus aprendizajes, debido a que puede conocer el propósito de formación y las competencias que se espera que alcancen, la forma en que serán evaluados y los tiempos en que se aspira desarrollen sus enseñanzas. La logística del curso esta estructura de la siguiente manera:



A continuación se presenta una breve descripción de sus elementos:

- ✚ **Identificación:** Breve explicación del módulo o curso.
- ✚ **Propósito de Formación:** Describe las metas de aprendizaje que se desean alcanzar con los participantes del curso.
- ✚ **Justificación:** plantea la importancia del curso en el proceso de formación del participante.
- ✚ **Competencias:** Consiste en la especificación de las unidades de capacidades, criterios de evaluación y saberes (saber, saber hacer y saber ser) que se aspira desarrollen los participantes durante el curso.
- ✚ **Metodología:** Declara el conjunto de estrategias, técnicas, instrumentos pedagógicos y didácticas que dinamizarán el desarrollo de competencias de los participantes.
- ✚ **Unidades de Aprendizaje:** Define las unidades didácticas que dinamizarán el aprendizaje de los participantes en el curso.
- ✚ **Gestor de Evaluación:** Valoración adoptado para las unidades de aprendizaje y actividades, incluyendo la descripción de los mecanismos de retroalimentación que se emplearán en el curso.
- ✚ **Calendario:** Describe los tiempos en que se llevará a cabo las actividades del curso. Se recomienda especificar las fechas de forma precisa y compartirlas con los participantes.
- ✚ **Bibliografía:** Especifica todas las fuentes bibliográficas que se emplearán para el desarrollo del curso. Se debe presentar como herramienta para el fortalecimiento de la capacitación, así como el autor de la información proporcionada a los participantes de la capacitación.

## XI. ELEMENTOS DE LOS MÓDULOS DE APRENDIZAJES.

Los módulos de aprendizaje, son un conjunto de indicaciones sistemáticas que se les brinda a los participantes por escrito con el fin de orientarlos en la realizar las actividades específicas de aprendizaje, teniendo como referencia un determinado elemento de competencia, en nuestro caso, estas indicaciones se informa detallando los siguientes elementos:



- ✚ **Nombre de la unidad de aprendizaje:** cada módulo de aprendizaje debe identificarse con un nombre que sintetiza el conjunto de aprendizajes que se desarrollarán en ella.
- ✚ **Introducción:** presenta de manera breve algunas ideas que permiten tener una imagen general del módulo de aprendizaje. Beneficia la activación de los conocimientos previos de los participantes y es un agente motivador, por lo cual su formulación debe ser lo más didáctica posible.
- ✚ **Objetivos:** Describen de forma clara los logros o resultados concretos que se esperan en el proceso de aprendizaje de una determinada unidad de aprendizaje.



- ✚ **Elemento(s) de competencia(s):** enuncia el o los elementos de competencia que se espera desarrollen los participantes en ese módulo de aprendizaje.
- ✚ **Descripción del contenido:** expresa de manera gráfica o textual el conjunto de conceptos que se estudiarán dentro del curso y la relación que existe entre estos.
- ✚ **Actividades de Aprendizaje:** es el conjunto de actividades que los participantes deben desarrollar para movilizar los aprendizajes y desarrollar los niveles de competencia planteados en el curso.

## CONTENIDOS:

Es el material didáctico es producido por los facilitadores para desarrollar el contenido con el acompañamiento del equipo de trabajo físico y tecnológico, la cual permite impartir los contenidos de forma clara, contextualizada y problematizada. Así mismo se presenta el esquema en que se imparte los contenidos.

## Estructura.

Cada contenido estará conformado por los siguientes elementos, la cual son fundamentales para fortalecer los conocimientos de los participantes del taller:



### **Elementos de un contenido:**

Definir de manera completa, clara y didáctica cada uno de estos elementos contribuye a la generación de un contenido de calidad. Por tal razón, se debe tener en cuenta que escribir y diseñar materiales educativos didácticos es una tarea muy diferente que hacerlo para la publicación escrita de un texto, por eso, teniendo en cuenta aspectos a que las personas difieren 25 % más cuando leen desde la pantalla que desde el papel, que leen menos del 50 % de lo que está escrito en una pantalla, prefieren más ojear que leer (Nielsen, J, 1997), se recomienda la redacción de cada contenido:

Ser breve y preciso, empleando párrafos cortos de máximo 10 líneas de texto.

- ✓ En caso de contenidos extensos, subdividirlo en varias secciones donde cada una se presente en páginas distintas y se identifique con rótulos, subtítulos y/o viñetas.
- ✓ Emplear subtítulos significativos y atractivos.
- ✓ Use el resalte, negrilla o un color distinto para hacer énfasis en aquellos términos o conceptos importantes del texto.
- ✓ Incluir representaciones, esquemas conceptuales y organizadores de ideas como mapas conceptuales, mapas de ideas, diagramas de causa – efecto, diagramas de flujo, redes sistémicas, etc.
- ✓ Mantener una coherencia visual, conceptual y de navegabilidad, de tal forma, que el participante se familiarice rápidamente con el contenido.

### **Organización del contenido.**

Los contenidos fortalecen los conocimientos de los comunitarios, la cual es el resultado de la investigación de las necesidades que enfrentan las comunidades que se encuentra asentadas dentro de las áreas protegidas de Izabal. La metodología está basado en mejorar las capacidades de las mujeres Qeqchi y Garífuna lideresas como estrategia para fomentar la gestión sostenible de los recursos naturales en la Zona de usos múltiples Sarstún. La capacitación tiene un periodo de 36 horas, dirigido a las personas particulares, estudiantes universitarios, autoridades comunitarias, entidades de gobiernos para involucrarlos en el manejo racional de la diversidad biológica del País. Está estructurado en 4 módulos que se prioriza en la gestión sostenible de los recursos naturales, introducción a la resiliencia y adaptación al cambio climático, derechos de las mujeres género y cambio climático, legislación nacional e internacional vigente relacionado al cambio climático, buenas prácticas relacionadas a turismo sostenible.

### **Métodos de exploración.**

Los contenidos del curso deben permitir explicación de diversas maneras, de tal forma, que el participante pueda explorarlo de acuerdo a sus intereses:

- \* Exposiciones que se realice grupalmente para que los participantes ejerciten los conocimientos adquiridos e inclusive puedan aportar ideas para reforzar el aprendizaje de los demás.
- \* Debates que presentes problemas así mismo establecer propuestas para solucionar las necesidades que enfrentan en la comunidad.
- \* Resumir las ideas principales para recabar la información que sea útil en la realización de actividades dentro de la comunidad. Así mismo la información lo pueda socializar con las personas que viven en la comunidad para hacer un intercambio de información o experiencias, para buscarle alternativas a los problemas que enfrentan en el contexto.
- \* Diario de clase, los participantes que presenten sus inquietudes, las experiencias vividas en las comunidades y el ritmo del desarrollo de la capacitación.

### **Métodos de entrega.**

La forma en que los participantes tendrán acceso a los contenidos:

- ✚ Módulos físicos: textos impresos con el desarrollo de los contenidos de estudio, los cuales se harán llegar a los participantes en salón de capacitación en forma físico (impreso).

### **Autorización.**

El curso y los contenidos tendrán en cuenta los siguientes aspectos normativos:

- ✚ Citas bibliográficas.
- ✚ Los recursos externos y de autores distintos (imágenes, animaciones, artículos, etc.) deben estar bajo licencia "ALGUNOS DERECHOS RESERVADOS", salvo aquellos materiales de los cuales se haya solicitado permiso a sus respectivos autores y éstos lo hayan autorizado formalmente.

### Recursos.

Los recursos son el esquema de herramientas del curso, que facilitarán la implementación del Ambiente de Aprendizaje, a continuación se mencionan aquellas que están disponibles:

**Material didáctico:** es una herramienta para que el facilitador utilice los materiales necesarios para impartir el taller, así mismo los participantes puedan darle uso instrumentos pedagógicos y didácticos que se dispone. Para ello es necesario que la persona que coordine el taller cuente con materiales como afiches, trifolios relacionados a los diferentes contenidos que se implemente.

**Texto; Paralelos:** Es una herramienta para recabar la información durante el proceso del taller, que los participantes antes de iniciar la capacitación tomen un tiempo para elaborar un cuaderno ecológico, utilizando cartulina o manila para sus apuntes.

### Ambiente de aprendizaje.

El ambiente de aprendizaje es el entorno fundamentado en un modelo pedagógico y soportado en herramientas informáticas y de comunicación desde donde se dinamizan los procesos de enseñanza – aprendizaje de un curso, es decir, es el conjunto de condiciones que definen la forma en que interactúan docentes y estudiantes y estudiantes entre si, en el ciberespacio, con el propósito de desarrollar determinados niveles de competencias que garanticen su desempeño profesional y formación integral.

- \* Dinámicas
- \* Videos
- \* Reflexiones
- \* Dudas
- \* Preguntas
- \* Comentarios
- \* Evaluación

### Estándares para el curso

Un curso, tal como se mencionó en otras secciones de este documento, debe caracterizarse por la aplicación de estándares en todos sus componentes.



## XII. CONCLUSIONES:

- De los cinco municipios de Izabal, Livingston tiene una mayor pérdida de cobertura forestal, específicamente el ecosistema manglar *Fuente: Elaboración propia, con base en INAB, CONAP, UVG y URL (2012)*. Es por ello que la Unidad Administradora del Parque Nacional Río Dulce, le da prioridad al tema de educación ambiental, que hasta la fecha se han acreditado a 200 educadores ambientales que se han comprometido a multiplicar conciencia ambiental dentro fuera de las áreas protegidas.
- Los comunitarios capacitados deben de realzar las réplicas principalmente en sus comunidades, de esa manera dar a conocer la importancia de los bienes y servicios que proveen las áreas protegidas que representa el 33 por ciento del territorio nacional. Al mismo tiempo adoptar prácticas de prevención de riesgo, reducción de la vulnerabilidad y mejora de la adaptación al Cambio Climático que coadyuvará a la mejora de la calidad de vida de la población rural y urbana.
- Los científicos cada día repiten que la humanidad no podrá sobrevivir mucho tiempo si no podemos aprender a respetar y apreciar nuestro entorno natural. La educación ambiental es una estrategia ideal para superar este desafío grave y urgente.
- Una alta proporción de los bosques perdidos se ubica dentro de áreas legalmente protegidas (por lo menos 37% de la deforestación bruta nacional). A ello se unen los eventos de usurpación de grandes extensiones de tierra ligada a la narcoactividad y la ocupación derivada de procesos de migración interna de comunidades rurales, que ven en estos espacios la única opción para solventar carencias de todo tipo. Así mismo, son fuentes de deforestación: los incendios, la urbanización, las plagas y enfermedades, la siembra de monocultivos en grandes extensiones principalmente la palma africana–, la ganadería extensiva, la tala ilegal y las respectivas combinaciones de estas causas. *(Fuente: Elaboración propia, con base en INAB, CONAP, UVG y URL (2012))*.

### XIII. BIBLIOGRAFÍA

- \* IARNA-URL (Instituto de Agricultura, Recursos Naturales y Ambiente de la Universidad Rafael Landívar). 2012. Perfil Ambiental de Guatemala 2010-2012, Vulnerabilidad local y creciente construcción de riesgo. Guatemala: Autor.
- \* Ac, E., Roca, C. y Escobedo, M. 2011. Guía del Capacitador: El Cambio Climático y los Bosques. Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza. Guatemala. 63p
- \* Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN). 2009. Política Nacional de Cambio Climático (Acuerdo Gubernativo 329-2009). Guatemala. 23p.
- \* Burgos, J., Camey, R., Díaz, E., Molina, A., Otzoy, I., Ponce, A. y T. Veldman. 2011. Perspectivas Armonizadas: Estudio para la armonización del conocimiento y experiencias desde las esferas indígena/local, técnica y científica para la programación de Reducción del Riesgo de Desastres (RRD) y Cambio Climático. PSO y CARE Nederland. Guatemala. 95p.
- \* CONRED (Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres). 2010. Glosario. Guatemala. ([http://www.conred.gob.gt/documentos/secretaria\\_ejecutiva/DCS\\_20100924\\_01\\_Glosario.pdf](http://www.conred.gob.gt/documentos/secretaria_ejecutiva/DCS_20100924_01_Glosario.pdf))