



**DISEÑO CURRICULAR
DIPLOMADO:
“MANEJO SOSTENIBLE DE TIERRAS”**

**DEPARTAMENTO DE LUCHA CONTRA LA DEGRADACIÓN
DE TIERRA, LA DESERTIFICACIÓN Y LA SEQUÍA
EN GUATEMALA -DTDESEQ-**



GUATEMALA, FEBRERO DE 2015

Créditos

Licda. Michelle Melisa Martínez Kelly

Ministra de Ambiente y Recursos Naturales

Ing. Carlos Alberto Monterroso González

Viceministro de Ambiente

Ing. Oscar Ernesto Medinilla Sánchez

Viceministro de Recursos Naturales y Cambio Climático

Lic. Jorge Mario De León Barrios

Viceministro Administrativo Financiero

Licda. Maribel A. Valenzuela Guzmán

Directora de Formación y Participación Social -DIFOPAS-

Licda. Ingrid Liseth Antón Mejía

Jefa del Departamento de Capacitación

Ing. Sigrid Gabriela Castellanos Méndez

Jefa del Departamento de Lucha Contra la Degradación de Tierra,
la Desertificación y la Sequía en Guatemala. -DTDESEQ-

Asesores de la Dirección de Formación y Participación Social

Licda. Vilma Ovalle

Inga. Elida Urquizu

Asesores del Departamento de Capacitación

Licda. Maholy Saravia

Lic. Gelwer Cardona d  **z**

Licda. Mildred Weastler

P.E.M. Edna del Valle

P.E.M. Julia Flores

P.E.M. Nubya García

Asesor DTDESEQ

Ing. Saúl Perez Arana

Cristian Marroquín

Diseño y Diagramación.

Unidad de Relaciones Públicas y Protocolo

Índice

Contenido	Página
Presentación	1
1. Marco General	2
1.1 Constitución Política de Guatemala	3
1.2 Programa de acción nacional de lucha contra la desertificación y la sequía (PROANDYS)	3
1.3 Plan nacional de acción ambiental	4
1.4 Acuerdos de Paz	4
1.5 Visión de país Katún 2032	5
1.6 Manejo sostenible de tierras	6
1.7 Población meta y acreditación	7
2. Enfoque y Fundamentos del Currículo “Diplomado en manejo sostenible de tierras”.	7
2.1 Enfoque humanista	8
2.2 Fundamentos:	8
▪ Filosófico	8
▪ Científico	9
▪ Pedagógico	9
▪ Psicológico	9
▪ Andragógico	9
2.3 Principios	10
▪ Equidad	10
▪ Pertinencia	10
▪ Sostenibilidad	10
▪ Participación y compromiso social	10
▪ Pluralismo	10
2.4 Políticas	10
2.5 Fines, Objetivo General y Objetivos específicos	11
2.5.1 Objetivo General	11
2.5.2 Objetivos Específicos	11
2.6 Características	12
▪ Flexible	12
▪ Perfectible	12
▪ Participativo	12
▪ Integral	12
2.7 Paradigma educativo	13
3. Diseño Curricular	13
3.1 Componentes curriculares	13

Contenido	Página
3.2 Competencias esperadas como perfil de egreso	15
3.3 Ejes Transversales y sus componentes	16
3.4 Módulos	17
3.5 Malla Curricular	19
3.6 Sugerencias metodológicas para el desarrollo de sesiones.	23
3.7 Evaluación del diplomado (proceso de acreditación)	27
4. Evaluación y seguimiento del diplomado	28
5. Referencias	30
ANEXOS	31

Presentación

A nivel regional, Guatemala es el país con mayor vulnerabilidad a los efectos del Cambio Climático, esto se evidencia con los largos periodos de sequía o torrenciales lluvias que ocasionan pérdidas en la agricultura e incluso de vidas humanas. El sector más amenazado por la degradación ambiental son las familias con menos recursos, que en su mayoría viven en condiciones de pobreza y pobreza extrema. El uso no planificado de la tierra también tiene impacto negativo en los ecosistemas.

De no tomar acciones concretas, el costo mayor será para las generaciones futuras, quienes verán muy amenazado su crecimiento económico y social y por consiguiente del país. Esta realidad obliga a asumir compromisos individuales y colectivos para proteger los recursos naturales, a través de nuevas alternativas para mejorar las prácticas agrícolas que contribuyan al manejo sostenible de la tierra.

El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, en cumplimiento de los compromisos adquiridos por el Estado de Guatemala a partir de su adhesión a la Convención de Naciones Unidas de Lucha Contra la Desertificación, ha impulsado procesos con diferentes sectores de la población, para desarrollar por medio de la educación ambiental, nuevas actitudes que mejoren la relación del ser humano con su entorno natural que pueda garantizar la continuidad de la vida en un ambiente sostenible. A través del Acuerdo Ministerial 66-2015, se creó el Departamento de Lucha Contra la Degradación de Tierra, la Desertificación y la Sequía en Guatemala -DTDESEQ-, para dar asistencia técnica, seguimiento y acompañamiento a las distintas iniciativas que tengan como propósito contribuir a la solución del problema.

La DTDESEQ, tiene por objetivo, promover acciones efectivas para disminuir el avance de la desertificación y prevenir los efectos de la sequía y los factores asociados a la misma. Entre sus funciones principales están: Identificar y promover mecanismos innovadores que incentiven el manejo sostenible de tierras en el país y promover y ejecutar programas de capacitación orientados a la implementación de la convención, así como de alternativas operativas que permitan la implementación del Programa de Acción Nacional de Lucha Contra la Desertificación y la Sequía en Guatemala -PRONADYS-

En ese sentido, DTDESEQ considera necesario y urgente fortalecer las competencias de profesionales del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales e instituciones que conforman el Grupo Técnico Interinstitucional para el Manejo Sostenible de la Tierra -GTI- para que se empoderen de alternativas que contribuyan a detener proceso acelerado de degradación de la tierra, a través del “Diplomado en Manejo Sostenible de Tierras”.

El presente documento contiene el diseño curricular del diplomado “Manejo Sostenible de Tierras”, es el punto de partida del proceso de consolidación de habilidades y conocimientos de las y los participantes en el tema de manejo sostenible de tierras; en su elaboración han participado profesionales de DTDESEQ, bajo la coordinación del proceso metodológico de la Dirección de Formación y Participación Social -DIFOPAS-.

1. Marco General

Desde hace algunos años, existe preocupación por el deterioro de los recursos naturales. A pesar del marco regulatorio vigente, en la mayoría de países existe un uso y aprovechamiento sin medida ni control de los recursos naturales, inadecuado tratamiento de las aguas servidas, de los residuos y desechos sólidos, lo cual ha traído como consecuencia el deterioro acelerado del medio ambiente.

En nuestro país, al igual que el resto del mundo, también ha despertado la conciencia social frente al deterioro acelerado de los recursos naturales, la contaminación ambiental, el calentamiento global, la degradación de la tierra y el desequilibrio ecológico; se han realizado varios eventos mundiales y se han suscrito instrumentos internacionales que tratan de combatir el problema.

Entre los compromisos más importantes destacan la Convención de Río, conocida también como la Cumbre de la Tierra, celebrada en Brasil en 1992 en la que se suscribieron los “Compromisos de Río” o la “Agenda XXI” en materia de medio ambiente. El Protocolo de Kyoto introduce el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL), el cual constituye uno de los principales instrumentos de mitigación del cambio climático. Guatemala posee un amplio marco normativo para la protección del ambiente, desde la Constitución Política de la República, Leyes, Decretos, Acuerdos Gubernativos y Acuerdos Ministeriales, entre otros.

A continuación se enuncian algunos instrumentos que sirven de fundamento general para la elaboración del diseño curricular del Diplomado en Manejo Sostenible de Tierras.

1.1 Constitución Política de la República de Guatemala

El cuidado y protección del ambiente en sus diferentes manifestaciones, también está referido en la Constitución Política de la República en los artículos:

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 del agua, se realicen racionalmente, evitando su depredación.

ARTÍCULO 119.- Obligaciones del Estado. Son obligaciones fundamentales del Estado (inciso): c) Adoptar las medidas que sean necesarias para la conservación, desarrollo y aprovechamiento de los recursos naturales en forma eficiente;

ARTÍCULO 126. Reforestación. Se declara de urgencia nacional y de interés social, la reforestación del país y la conservación de los bosques. La ley determinará la forma y requisitos para la explotación racional de los recursos forestales y su renovación, incluyendo las resinas, gomas, productos vegetales silvestres no cultivados y demás productos similares, y fomentará su industrialización. La explotación de todos estos recursos, corresponderá exclusivamente a personas guatemaltecas, individuales o jurídicas.

Los bosques y la vegetación en las riberas de los ríos y lagos y en las cercanías de las fuentes de aguas, gozarán de especial protección.

1.2 Programa de Acción Nacional de Lucha Contra la Desertificación y la Sequía (PROANDYS)

La Convención de las Naciones Unidas de Lucha Contra la Desertificación, surgió con la aprobación del documento que contiene el texto de la declaratoria, el cual fue aprobado en el año de 1994 y entró en vigor en 1996. Guatemala se adhirió a la Convención en mayo de 1998. Las definiciones de desertificación y de sequía han evolucionado desde 1977, pero es importante utilizar el concepto aprobado por la Convención en el año 1994, que dice: desertificación, es la degradación de tierras de zonas áridas, semiáridas y subhúmedas secas resultante de diversos factores, tales como las variaciones climáticas y las actividades humanas. Sequía, se entiende el fenómeno que se produce naturalmente cuando las lluvias han sido considerablemente inferiores a los niveles normales registrados, causando agudo desequilibrio hídrico que perjudica los sistemas de producción de recursos de tierras.

Lucha contra la desertificación, se entiende las actividades que forman parte de un aprovechamiento integrado de la tierra de las zonas áridas, semiáridas, subhúmedas secas para el desarrollo sostenible y que tienen por objeto: la prevención o la reducción de la degradación de las tierras y la rehabilitación de tierras parcialmente degradadas y la recuperación de tierras desertificadas.

En Guatemala, como parte de los compromisos adquiridos al adherirse a la Convención, se creó en el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales la DTDESEQ y se viene implementando el Programa Nacional de lucha contra la Desertificación y la Sequía, además de otras actividades tales como el diagnóstico situacional sobre el Problema de la Desertificación y la Sequía, Informe Nacional sobre la Implementación de la Convención en el territorio de la República de Guatemala.

1.3 Plan Nacional de Acción Ambiental

El Plan de Acción Ambiental fue elaborado en 1995, con la visión de formular planes, programas y proyectos que involucren a toda la población a fin de propiciar la interrelación del manejo de los recursos naturales y el medio ambiente coherentes con el desarrollo económico y social. El Plan identifica como principales problemas ambientales los siguientes: 1. Deterioro de los Recursos Naturales terrestres: deforestación, deterioro del recurso suelo, reducción de recursos hídricos y pérdida de la biodiversidad. 2. Deterioro de los Recursos costero-marinos: sobre exportación y explotación desordenada del recursos pesquero, pérdida del bosque manglar y contaminación del agua en la región de producción costero-marino.

1.4 Acuerdos de paz

En materia ambiental y de recursos naturales contenidos en los acuerdos de paz básicamente se encuentra en los siguientes acuerdos:

- Acuerdo sobre Identidad de los Pueblos Indígenas

Principales compromisos:

- * Regular la posesión comunal de tierras en las comunidades que carecen de título de propiedad.
- * Reconocer y garantizar el derecho de acceso a la tierra y recursos que hayan tenido tradicionalmente y no pertenezcan a otras comunidades.
- * Conceder a las comunidades el derecho de participar en el uso y administración de los recursos naturales.
- * Obtener el consentimiento de las comunidades indígenas para la realización de cualquier proyecto de explotación de los recursos naturales.
- * Adoptar, en conjunto con las comunidades, mecanismos para proteger y preservar el medio ambiente.
- * Desarrollar fórmulas legales que otorguen a las comunidades indígenas la administración de sus tierras de acuerdo con normas.
- * Incrementar la cantidad de juzgados para atender asuntos de tierras.

- Acuerdo de Derecho sobre Aspectos Socioeconómicos y Situación Agraria

Principales compromisos:

- * Instaurar una reforma legal que establezca un marco seguro, simple, accesible en relación con la tenencia de la tierra.
- * Crear una jurisdicción agraria ambiental dentro del organismo judicial. Revisar y adecuar la legislación sobre tierras ociosas.
- * Proteger las tierras ejidales y municipales.
- * Establecer y aplicar procesos judiciales ágiles para dirimir litigios sobre tierras y recursos naturales. Instituir un sistema de registro y catastro.

1.5 Visión de país Katún 2032

Es un plan de desarrollo que configura un horizonte que permite al país delinear la senda para el desarrollo durante los próximos veinte años. A lo largo del plan se describen varios ejes de desarrollo integral. El eje Recursos naturales hoy y para el futuro, propone cambios estructurales paradigmáticos, considerando que la sostenibilidad ambiental constituye uno de los pilares fundamentales del desarrollo nacional y exige actuaciones sociales, económicas y políticas inmediatas y sostenidas frente a los actuales niveles de degradación.

SEGEPLAN (2014). Plantea la necesidad de la comprensión íntegra en el abordaje de las prioridades ambientales, así como la consolidación de un sistema que articule los diversos factores que rodean dicha integridad. En la lógica del desarrollo nacional contenida en el Plan, se ha considerado el pleno involucramiento y participación de la sociedad en todo el ciclo de gestión de las políticas, contribuyendo con ello a desarrollar mayores niveles de conciencia, responsabilidad y educación ambiental.(p.59),

SEGEPLAN (2014) Afirma: En el apartado de Suelo, el Plan recuerda que la

“Interacción entre la sociedad y la naturaleza ha dado lugar a diferentes niveles de presión sobre el uso de los territorios. En ese sentido, la tierra, como bien natural, interacciona de diferentes maneras con la economía y con el ambiente; constituye un soporte de las actividades económicas y es la fuente primaria de nutrientes para la producción agrícola, ganadera y forestal; y de los minerales, metales y recursos energéticos para la industria. Es importante mencionar que la tierra es el soporte para el desarrollo de los diferentes ecosistemas y sus especies; también permite el almacenamiento de agua en el manto freático para alimentar los cuerpos de agua.” (p.254)

Para conocer la situación actual de la tierra se hace necesario recurrir, de manera primordial, al análisis de la intensidad de uso de la tierra y de la erosión. Ello obedece a que el grado y el tipo de interacción entre las dinámicas socioeconómicas y el ambiente natural se verán manifestados en estas dos variables.

1.6 Manejo sostenible de tierras

La tierra en sí misma, es el más grande potencial para estimular el crecimiento económico sostenible y el bienestar social a largo plazo. El reto más importante, es saber cómo obtener el mayor beneficio sin poner en peligro su existencia.

En varias regiones de Guatemala, la tierra está perdiendo su enorme potencial debido a la degradación. La degradación de la tierra es una situación que puede revertirse ya que, a menudo, está causada por actividades humanas como el sobre cultivo, la deforestación, uso sin control de plaguicidas y químicos y los sistemas de irrigación mal utilizados.

Un manejo planificado y con consciencia de que la tierra no es un bien infinito, puede aumentar la productividad agrícola y apoyar la seguridad alimentaria a largo plazo, así como la soberanía alimentaria. Es fundamental que en Guatemala se divulgue información veraz y oportuna que fortalezcan capacidades en el manejo sostenible de la tierra, aunada al tema de adaptación al cambio climático y protección de la biodiversidad.

La tierra genera procesos sociales que deben tomarse en cuenta en la planeación estratégica para su cuidado y conservación, por ejemplo en una región semiárida y con producción agropecuaria deficiente, habrá más procesos de migración interna y externa, lo que trae como consecuencia otros problemas sociales.

El manejo sostenible de la tierra lo define el Banco Mundial (2008) como:

El procedimiento basado en el conocimiento, que ayuda a integrar el manejo de la tierra, el agua, la biodiversidad y el medio ambiente (incluyendo externalidades en los insumos y los productos), para satisfacer las crecientes demandas por alimentos y fibras, en tanto que los servicios de los ecosistemas y las formas de subsistencia son preservados. El manejo sostenible de la tierra es necesario para satisfacer los requerimientos de una población en crecimiento.

El manejo inadecuado de la tierra puede llevar a la degradación de ésta y a una significativa reducción de las funciones productiva y de servicios (nichos de biodiversidad, hidrología, captura de carbono) de las cuencas hidrográficas y el paisaje. (p. 14).

1.7 Población meta y acreditación:

El diplomado está dirigido a profesionales del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales afines al tema; y a miembros del Grupo Técnico Interinstitucional para el manejo sostenible de la tierra -GTI-, que fueren invitados. Se requiere compromiso personal de participar en todo el proceso y la formulación de una propuesta de proyecto como requisito de acreditación. El diploma de participación será otorgado por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, con el aval académico de la Facultad de Agronomía de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

2. Enfoque y Fundamentos currículo del “Diplomado en Manejo Sostenible de Tierras”.

El término currículo se refiere al conjunto de objetivos, contenidos, criterios metodológicos y técnicas de evaluación que orientan el desarrollo del diplomado.

2.1 Enfoque humanista

El currículo del diplomado manejo de tierras sostenibles, se centra en la persona como ente promotor del desarrollo personal, del desarrollo social, de las características culturales y de los procesos participativos que favorecen la protección del medio donde habita.

Es un enfoque que ve a la persona humana como ser social que se transforma y se valoriza cuando se proyecta y participa en la construcción del bienestar de otros y otras. La educación se orienta hacia la formación integral de la misma y al desarrollo de sus responsabilidades sociales, respetando las diferencias individuales y atendiendo las necesidades educativas especiales. Parte del criterio que la formación de la persona humana se construye en interacción con sus semejantes durante el intercambio social y el desarrollo cultural. (villalever, 1997) (Ministerio de Educación Guatemala, 2013, p. 26)

Lo anterior, conduce a una concepción de desarrollo temático, que tiene la intencionalidad de que cada participante en el diplomado pueda elaborar conceptos y organizar conocimientos que puedan resultarle útil en su cotidianidad para buscar la transformación de las prácticas que están degradando la tierra. Además de ser una oportunidad de compartir experiencias e ideas innovadoras que pueden ser replicados en contextos similares.

Cada sesión del diplomado buscará:

- * Ser una oportunidad para desarrollar nuevas formas de pensar y actuar frente a la degradación de la tierra.

- * Potenciar las capacidades de cada participante para aprovechar sus experiencias previas, conocimientos y habilidades.
- * Comprender la realidad y magnitud del problema para buscar soluciones que sean técnicas y operativamente aplicables a la región.
- * Ser un proceso de conocimiento innovador.
- * Potenciar las ideas en proyectos aplicables a su contexto como parte del proceso de aprobación del diplomado.
- * Valorar y respetar las diferentes formas de pensamiento, cultura, idioma y cosmovisión.

2.2 Fundamentos

- * **FILOSÓFICO:** La formación humana se sustenta en la visión holística de la vida y la interdependencia armónica con los demás seres vivos, la naturaleza y el cosmos. La evolución y el desarrollo humano se da en correspondencia con el orden de las energías a través del tiempo y el espacio. Desde el punto de vista filosófico, se considera al ser humano como el centro de todo proceso educativo donde se debe considerar su identidad, características y necesidades propias.
- * **CIENTÍFICO:** Partir de experiencias previas, socializar conocimiento nuevo desde un enfoque científico, para posteriormente buscar su aplicación práctica, es la base epistemológica del constructivismo. Los conocimientos de las y los facilitadores y participantes se complementan para transformar una nueva visión de ciencia para la vida, una dimensión espiritual y afectiva que posibilite oportunidades de identificar y comprender los hechos, los fenómenos y las prácticas de conservación y cuidado de la tierra, de manera más integral.
- * **PEDAGÓGICO:** La labor pedagógica se desarrolla a partir del conocimiento científico, tecnologías apropiadas, el impulso del equilibrio ambiental, la ética ecológica, la participación comunitaria, la equidad de género, social, económico y político en el contexto multicultural y multilingüe del país; así como del conocimiento del contexto universal.
- * **PSICOLÓGICO:** El desarrollo de las habilidades y la construcción del conocimiento humano se realizan de forma integral. Cada persona tiene la capacidad de desarrollar múltiples capacidades y potencialidades, por ello las sesiones del diplomado buscarán fortalecer

las potencialidades de cada participante que se vean reflejadas en sus acciones diarias en su vida privada y en sociedad.

- * **ANDRAGÓGICO:** La DTDESEQ y facilitadores tienen la responsabilidad de crear y recrear conocimiento y experiencia que sea socialmente útil. El papel del facilitador y facilitadora es mediar, facilitar, orientar, comunicar y administrar los temas, como una técnica puede reproducir situaciones dentro del salón y mantiene a participantes en constante contacto con su contexto sociocultural. Es decir, se convierte en un vínculo estrecho entre el contenido y la comunidad.

2.3 Principios

Los principios son las proposiciones generales que se constituyen en normas o ideas fundamentales que rigen toda la estructura curricular del diplomado. Los principios del currículo son los siguientes:

- * **Equidad:** garantizar el respeto a las diferencias individuales, sociales, culturales y étnicas, y promover la igualdad de oportunidades para todos y todas. Se refiere también al principio de equidad entre mujeres y hombres. Se buscará participación equilibrada de hombres y mujeres en el número de participantes.
- * **Pertinencia:** asumir las dimensiones personal y sociocultural de la persona humana, vincularla su entorno inmediato (familia y comunidad local) y mediato (pueblo, país, mundo). De esta manera, el currículo asume un carácter multiétnico, pluricultural y multilingüe.
- * **Sostenibilidad:** promover el desarrollo permanente de conocimientos, actitudes, valores y destrezas para la transformación de la realidad y así lograr el equilibrio entre el ser humano, el manejo sostenible de la tierra, la naturaleza y la sociedad.
- * **Participación y Compromiso Social:** estimular la comunicación como acción y proceso de interlocución permanente entre las y los facilitadores, participantes e instituciones para impulsar el intercambio de ideas, aspiraciones, propuestas y mecanismos para afrontar y resolver problemas.
- * **Pluralismo:** facilitar la existencia de una situación plural diversa. En este sentido, debe entenderse como el conjunto de valores y actitudes positivas ante las distintas formas de pensamiento y manifestaciones de las culturas y sociedades.

2.4 Políticas:

Son las directrices que rigen los distintos procesos de desarrollo curricular, desde el establecimiento de los fundamentos hasta la evaluación final. De acuerdo con la intencionalidad del diplomado, las principales políticas a aplicar durante las sesiones presenciales y trabajos individuales o colectivos están:

- * Fortalecimiento de los valores de respeto, responsabilidad, solidaridad y honestidad.
- * Convivencia democrática, la cultura de paz y la construcción ciudadana.
- * Impulso al desarrollo de cada participante privilegiando las relaciones humanas interculturales.
- * Fomento de la igualdad de oportunidades sin discriminación alguna, para el ingreso y aprobación exitosa del diplomado.
- * Énfasis en el desarrollo de propuestas innovadoras que cada participante debe realizar para aplicación en su ámbito de acción.
- * Impulso de la sistematización de experiencias que puedan ser replicadas en futuras cohortes. Lecciones de aprendizaje.

2.5 Fines

Son las metas u objetivos a los cuáles se orienta el proceso de fortalecimiento de competencias a través de la implementación del diplomado.

2.5.1 Objetivo General:

Capacitar profesionales para impulsar mejoras en la planificación y manejo sostenible de la tierra, con énfasis en la conservación y recuperación de tierras.

2.5.2 Objetivos Específicos:

- * Incrementar el conocimiento social en el manejo sostenible de tierras, especialmente en regiones donde el proceso de degradación es mayor.
- * Fortalecer las competencias técnicas del personal del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.
- * Contribuir en la formación de hábitos y actitudes individuales y sociales que mejoren el manejo planificado y sostenible de la tierra.
- * Generar un espacio de diálogo para construir conocimiento pertinente y eficaz para conser-

var los recursos naturales, especialmente el manejo de tierras.

- * Mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades.
- * Articular esfuerzos con instituciones para enfrentar el proceso de degradación de la tierra.
- * Facilitar un proceso de formación participativo en congruencia con las necesidades de cada región e intereses de cada participante.

2.6 Características

Son las cualidades que definen al diplomado “Manejo sostenible de tierras” y le dan un carácter distintivo frente a otros cursos o procesos formativos similares que se desarrollan en otras instituciones. Las características principales son:

- * Flexible: El diplomado está diseñado de tal modo, que permite una amplia gama de adaptaciones y concreciones, según los diferentes contextos en donde se aplica. Por tanto, puede ser enriquecido, ampliado o modificado, para hacerlo manejable en diferentes situaciones y contextos sociales y culturales, sin perder su esencia.
- * Perfectible: El diplomado es susceptible de ser perfeccionado y mejorado. En consecuencia, puede corregirse y hasta reformularse, para que responda permanentemente a la necesidad del manejo sostenible de la tierra.
- * Participativo: El diplomado genera espacios para la participación de los distintos sectores sociales y Pueblos del país, en la toma de decisiones en distintos órdenes. El diálogo es la herramienta fundamental en estos espacios para propiciar el protagonismo personal y social, el liderazgo propositivo y el logro de consensos. Permite, particularmente, que los y las participantes compartan sus conocimientos y experiencias previas, como inicio para construir nuevos conocimientos, convirtiéndose así en los protagonistas de sus propios aprendizajes.
- * Integral: La integración curricular del diplomado manejo sostenible de tierras se da en tres dimensiones:
- * Los contenidos: Organizar y proponer contenidos que promuevan un enfoque integral de protección y cuidado de la tierra, creando hábitos y actitudes que contribuyan al manejo sostenible de la tierra. Consolidando hábito y actitudes que contribuyan al manejo sostenible de la tierra.

- * Participantes y las y los facilitadores: Quiere esfuerzos de colaboración y trabajo en equipo para alcanzar los fines y propósito del diplomado. La comunicación será fundamental para que sea una experiencia educativa innovadora.
- * Comunidad: Aprender a pensar y dimensionar globalmente, pero iniciar a actuar localmente, es decir en la comunidad. Por ello cada participante debe proponer ideas de solución a la problemática identificada en el diplomado que sea aplicable a su comunidad o cotidianidad.

2.7 Paradigma educativo del diplomado:

El diseño curricular del diplomado “Manejo sostenible de tierras”, se fundamenta en el paradigma constructivista, que parte del aprendizaje significativo, como la concepción que está determinando la mayoría de procesos educativos, que se evidencia precisamente en la participación activa de facilitadores y participantes, la construcción colectiva de conocimiento y el impacto directo a la comunidad. Tiene implicación en la manera en que las y los facilitadores de los temas planifiquen y desarrollen las sesiones para crear un ambiente agradable y pertinente de aprendizaje.

3. Diseño Curricular

3.1 Componentes Curriculares

El diplomado “Manejo sostenible de tierras”, está centrado en la persona humana, como primera responsable del proceso de degradación de la tierra, pero también como actor principal que con actitudes y hábitos adecuados puede mitigar el proceso de degradación. Por ello, buena parte de su proceso debe centrarse en procesos de Reflexión-Acción y de Investigación, para ir desarrollando una consciencia más asertiva en relación al tema ambiental, especialmente en el manejo sostenible de la tierra. De esa cuenta el currículo interactúa con tres elementos esenciales: competencias, indicadores de logro y contenidos.

A continuación conoceremos los principales puntos de cada componente curricular:

a) Competencias

Orientar el proceso del diplomado hacia el desarrollo de competencias, se convierte en una estrategia para formar personas capaces de ejercer los derechos civiles y democráticos de ciudadanía contemporánea, así como para participar en un mundo laboral que requiere, cada vez más, amplios conocimientos. En el modelo de currículo que nos ocupa, se define la competencia como “la capacidad disposición que ha desarrollado una persona para afrontar y dar solución a problemas-

de la vida cotidiana y a generar nuevos conocimientos”. Se fundamenta en la interacción de tres elementos contribuyentes: la persona, el área de conocimiento y el contexto. Ser competente, más que poseer un conocimiento, es saber utilizarlo de manera adecuada y flexible en nuevas situaciones.

b) Competencias básicas para la vida

Ser competente supone que la persona resuelva de modo efectivo situaciones que tienen un grado de complejidad, para lo que es capaz de movilizar eficazmente los recursos pertinentes (propios o saber buscar los ajenos). Las competencias Integran, de modo holístico, además de la dimensión cognitiva, procedimientos y actitudes. Más que un saber dado, integran u orquestan los conocimientos que son pertinentes en una determinada situación y se construyen tanto en la formación como en la vida diaria.

Para ser consideradas competencias básicas para la vida, deben servir para lograr resultados de valor a nivel individual y social; deben ser instrumentalmente relevantes para satisfacer demandas de diversos contextos y necesarias para todas las personas y se desarrollan a lo largo de toda la vida. Se refiere a un conjunto de capacidades (conocimientos, habilidades y actitudes) necesarias e imprescindibles para realizarse personalmente e integrarse socialmente en orden, a tener un bienestar personal y social. Van más allá de las competencias académicas, aun cuando se tenga que trabajar a partir de ellas. (Ministerio de Educación de Guatemala, 2013).

c) Indicadores de logro

Se refieren a la actuación, es decir, a la utilización del conocimiento. Son comportamientos, manifestaciones, evidencias, rasgos o conjunto de características observables del desempeño humano que, gracias a una argumentación teórica bien fundamentada, permiten afirmar que aquello previsto se ha alcanzado.

d) Contenidos

Los contenidos conforman el conjunto de conocimientos científicos, tecnológicos y culturales, que se constituyen en medios que promueven el desarrollo integral de los estudiantes y se organizan en conceptuales, procedimentales y actitudinales. Los contenidos declarativos se refieren al “saber qué” y hacen referencia a hechos, datos y conceptos. Los contenidos procedimentales se refieren al “saber cómo” y al “saber hacer”, y los contenidos actitudinales se refieren al “saber ser” y se centran en valores y actitudes.

3.2 Competencias esperadas como perfil de egreso:

Al finalizar las ocho sesiones presenciales, con una duración aproximada de 56 horas, cada participante habrá desarrollado por lo menos, las siguientes competencias:

1. Reflexiona de manera activa sobre la situación del proceso de degradación de la tierra en su región.
2. Identificar las principales causas del proceso de degradación de la tierra.
3. Reconoce la interdependencia de los factores ambientales que contribuyen a evitar la degradación de la tierra, especialmente el manejo apropiado del agua.
4. Identifica y sigue los principales pasos para desarrollar un plan sencillo de manejo sostenible de la tierra, del agua o de los recursos naturales en general.
5. Conoce nuevas técnicas o tecnología aplicada para conservación de la tierra y manejo de recursos naturales.
6. Reconoce y aplica en su vida diaria (evidenciada en hábitos y actitudes), estrategias sencillas para evitar la degradación de la tierra.
7. Impulsa mejoras en la planificación y manejo sostenible de la tierra, con énfasis en la conservación y recuperación de suelos.
8. Aplica lo aprendido en el desarrollo de una propuesta de proyecto práctico que mejore las condiciones del manejo sostenible de la tierra en su región.

3.3 Ejes Transversales y sus componentes

Eje Transversal	Componente
<p style="text-align: center;">Manejo sostenible de tierras</p> <p>Este aspecto será tratado en todo el diplomado. Se buscará que cada participante maneje una definición personal que sea congruente con el propósito del diplomado. Se materializará en el momento de aplicación en el proyecto y en desarrollo de planes sencillos de manejo y recuperación de tierras.</p>	<p>a) Características de la tierra. </p> <p>b) Manejo del recurso hídrico.</p> <p>c) Planes de manejo sostenible en conservación y recuperación de tierras.</p> <p>d) Estrategias prácticas: Cambio de hábitos y actitudes.</p>
<p style="text-align: center;">Equidad</p> <p>Equidad de oportunidades sin discriminación alguna en cuanto a género o étnica. Durante el desarrollo de las sesiones se buscará participación equitativa. Las y los Facilitadores buscarán las mejores estrategias para una participación equilibrada.</p>	<p> Igualdad de oportunidades y participación entre mujeres y hombres.</p> <p> b) Plena participación de hombres y mujeres en los programas de lucha contra la desertificación y efectos de la sequía.</p> <p>c) Étnica: Valoración positiva de la cultura, conocimientos, idioma y cosmovisión.</p>
<p style="text-align: center;">Desarrollo sostenible</p> <p>Vincular la protección del ambiente y manejo de recursos naturales a otras dimensiones como la salud, los valores personales y comunitarios, la economía, la tecnología.</p>	<p>a) Hábitos y actitudes que protejan la tierra y eviten la degradación. </p> <p>b) Estrategias individuales y comunitarias de protección y recuperación de la tierra.</p> <p>c) Uso de tecnología para planes de manejo sostenible de tierras.</p> <p>d) Impacto a mediano y largo plazo del uso planificado de la tierra.</p>

3.4 Módulos: descripción de contenidos principales

El diplomado estará dirigido a profesionales del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales y representantes de instituciones conforman el Grupo Técnico Interinstitucional para el manejo sostenible de la tierra -GTI-. La primera cohorte se realizará para la región del “corredor seco”.

Las sesiones presenciales se realizarán en la sede propuesta. Cada sesión presencial estará a cargo de una persona experta en el tema específico. La duración de la sesión presencial será de 13:00 a 19:00 horas. Para la primera cohorte se tiene prevista la dotación de café y almuerzo para las personas participantes. En total se realizarán 8 sesiones presenciales. Se sugiere una sesión cada quince días. El tiempo efectivo de trabajo para cada sesión será de 7 horas.

A continuación se describen los módulos para las sesiones presenciales:

Módulo I. La tierra: un recurso finito: Este módulo se trabajará en dos sesiones presenciales. Pretende ubicar a las y los participantes con información sobre las principales características y propiedades de las tierras (densidad, estructura, mineralogía entre otras características). Además se centrará en identificar los principales problemas relacionados con la erosión y degradación de la tierra. Este módulo será la apertura para reflexionar sobre los principales problemas que en la región existen en relación al manejo de la tierra.

Con la información proporcionada, cada participante puede identificar una problemática con la que puede desarrollar la propuesta de proyecto de aplicación de conocimiento, como requisito para la aprobación del diplomado.

Módulo II. Agua y Naturaleza: En este módulo, cada participante tendrá oportunidad de ampliar su conocimiento en la relación que existe entre el manejo de la tierra y los sistemas de agua, los diferentes ciclos y la posibilidad existente entre la búsqueda de un balance hídrico con los hábitos de consumo y las mejores maneras para su aprovechamiento. Conocer la importancia del agua y los elementos de la naturaleza que intervienen para su preservación, dará al participante elementos para desarrollar mayor consciencia en el mejor aprovechamiento y cuidado de las fuentes de agua.

Módulo III. Uso planificado y sostenible de la tierra: Este módulo permitirá conocer el marco legal ambiental nacional relacionado con la protección de la tierra. De igual manera, se conocerán también los efectos de la actividad humana en la degradación de la tierra y algunas alternativas para evitarlo. De forma teórica y con algunos casos prácticos se conocerán el modelo de

elevación digital y la aplicación del SIG (Sistema de Información Geográfica), para realizar la planificación sostenible de la tierra.

Los elementos de éste módulo, proporcionarán insumos para el proyecto que cada participante elaborará mientras se desarrollan las sesiones del diplomado.

Módulo IV. Estrategias prácticas para evitar la degradación de la tierra: Durante el desarrollo de éste módulo, se identificarán las principales estrategias prácticas pertinentes para la región, para la conservación y manejo sostenible de la tierra. Además, se conocerán alternativas en el uso y tratamiento de aguas residuales o servidas. La información del módulo servirá para completar el proceso de elaboración de propuesta de proyecto que cada participante debe elaborar.



3.5 Malla Curricular

MALLA CURRICULAR					
Competencia Macro	Competencia	Módulo	Contenido	Indicador de logro	Sección
Impulsar mejoras en la planificación y manejo sostenible de la tierra, con énfasis en la conservación y recuperación de suelos.	<ol style="list-style-type: none"> Incrementa el conocimiento social en el manejo sostenible de tierras especialmente en regiones donde el proceso de degradación es mayor. Utiliza el diálogo de saberes para construir conocimiento pertinente y eficaz para conservar los recursos naturales, especialmente en el manejo del agua y la tierra. 	I TIERRA: UN RECURSO FINITO	<p>Información general sobre funcionamiento del diplomado</p>	<ol style="list-style-type: none"> Indica las principales características de los diferentes tipos de suelos y los factores que inciden en la degradación. 	1
			<ol style="list-style-type: none"> Propiedades del suelo y roca. Características físicas del suelo (estructura, textura, mineralogía de arcillas, densidad aparente, porosidad). Propiedades del suelo afectadas por la calidad del agua. 	<ol style="list-style-type: none"> Reconoce la existencia del problema de degradación de la tierra en su región. 	
			<ol style="list-style-type: none"> Conceptos básicos de drenaje superficial en zonas húmedas y áridas. Procesos erosivos a nivel de cuenca hidrográfica Procesos de desertificación de la tierra (causas y efectos) Métodos de evaluación de la pérdida del suelo por erosión Valoración económica de la erosión y sus efectos sobre la productividad. 	<ol style="list-style-type: none"> Analiza los problemas principales que existe en la región como resultado del manejo de agua. Conoce y explica el proceso de desertificación de la tierra. 	2

Competencia Macro	Competencia	Módulo	Contenido	Indicador de logro	Sección
Impulsar mejoras en la planificación y manejo sostenible de la tierra, con énfasis en la conservación y recuperación de suelos.	<p>3. Maneja los principios fundamentales de la interacción que existe entre ser humano, agua y degradación de la tierra.</p> <p>4. Conoce y valora el proceso de conservación del agua y su importancia en la prevención de la degradación de la tierra.</p>	II AGUA Y NATURALIDAD	1. Tipos de acuíferos	3.1. Identifica los principales elementos en el manejo planificado del agua que deben tomarse en cuenta para evitar la degradación de la tierra.	3
			<p>2. Sistemas de clasificación de las aguas con fines de consumo humano y riego.</p> <p>3. Principios básicos de sistemas naturales de agua superficial y subterránea y su interrelación con el ciclo hidrológico a nivel de cuencas hidrográficas</p> <p>4. Morfometría de cuencas hidrográficas</p> <p>5. Fundamentos de Agrometeorología</p>	<p>3.2. Conoce y aplica nociones básicas de agrometeorología en la protección de cuencas.</p>	
			<p>1. Relación precipitación-escorrentía</p> <p>2. Ciclo hidrológico y recarga de acuíferos</p> <p>3. Estado del agua en el suelo y patrón de humedad del suelo</p> <p>4. Humedad disponible y aprovechable</p> <p>5. Infiltración</p>	<p>4.1. Identifica el ciclo hidrológico de la región.</p> <p>4.2. Identifica la situación del recurso hídrico en su región.</p> <p>4.3. Explica las alternativas para la recarga acuífera aplicable a su región.</p>	4

Competencia Macro	Competencia	Módulo	Contenido	Indicador de logro	Sección
Impulsar mejoras en la planificación y manejo sostenible de la tierra, con énfasis en la conservación y recuperación de suelos.	5. Identifica el marco legal nacional e internacional que permiten impulsar mejoras en el uso de los recursos naturales	III. USO PLANIFICADO y SOSTENIBLE DE LA TIERRA	1. Políticas públicas, marco legal e institucional que permiten impulsar planes de uso y manejo de Recursos Naturales.	5.1. Explica las principales leyes, normas y reglamentos nacionales que contribuyen a la protección de la tierra.	5
	5.1. Conoce y aplica modelos de planificación para el uso sostenible de la tierra y el agua.		2. Planificación del recurso hídrico a nivel de cuencas hidrográficas.		
			3. Planes de uso y manejo sostenible del suelo y agua	5.3. Conoce diferentes modelos de planes para el uso sostenible del agua.	
			4. Planificación del uso de la tierra, su relación con el recurso hídrico y el ambiente.	5.4. Aplica en su proyecto los principales elementos de una planificación sostenible para el manejo de la tierra.	
			5. Estudios de capacidad de uso de la tierra.		
			6. Mujeres y uso sostenible de tierras.		
			7. Equilibrio dinámico entre geomorfología y el suelo que existe en condiciones naturales y el efecto de la interferencia humana.		

Competencia Macro	Competencia	Módulo	Contenido	Indicador de logro	Sección
Impulsar mejoras en la planificación y manejo sostenible de la tierra, con énfasis en la conservación y recuperación de suelos.	6. Aplica tecnología apropiada en situaciones reales para protección de la tierra.	III. USO PLANIFICADO y SOSTENIBLE DE LA TIERRA	1. Conceptos básicos del sistema de información geográfica.	6.1. Conoce diferentes técnicas y uso de tecnología utilizada en la planificación sostenible de la tierra.	6
				6.2. Utiliza conceptos básicos de información geográfica para la protección de la tierra.	
			2. Modelos de elevación digital.	6.3. Aplica en su proyecto los conocimientos nuevos.	
			3. Conocimiento y manejo de diferentes modelos.		
			4. Aplicación de SIG a situaciones reales de erosión, recursos hídricos, detección de contaminación.		
			5. Diseño de estructuras de conservación de suelo y agua a nivel de cuenca hidrográfica.		

Competencia Macro	Competencia	Módulo	Contenido	Indicador de logro	Sección
Impulsar mejoras en la planificación y manejo sostenible de la tierra, con énfasis en la conservación y recuperación de suelos.	7. Identifica las estrategias de conservación de la tierra pertinentes a su región	IV. ESTRATEGIAS PARA EVITAR LA DEGRADACION DE LA TIERRA	1. Captación de agua de lluvia (diseño de estructuras de captación de agua de lluvia y análisis de relación lluvia/es-correntía) para la producción agrícola y consumo doméstico	7.1. Conoce y está en capacidad de aplicar técnicas apropiadas para la conservación de agua.	7
			2. Caracterización de las aguas residuales	7.2. Utiliza los principios elementales para el uso apropiado del tratamiento de aguas residuales en su proyecto.	
	8. Identifica estrategias para el manejo apropiado de residuos y desechos sólidos.		1. Agroforestería	8.1. Conoce diferentes modelos de tratamiento del agua.	8
			2. Manejos residuos y desechos sólidos.	8.2. Aplica a su proyecto las estrategias más apropiadas para proteger el agua y la tierra.	
			3. Repoblación forestal		
			4. Establecimiento de bosques energéticos		
			5. Mejoramiento del efluente		
			6. Manejo de aguas servidas		
			7. Pozos de absorción		
			8. Uso de lodos y aguas servidas		
			Entrega de proyecto final		

3.6 Sugerencias metodológicas para el desarrollo de sesiones.

A pesar de que el/la facilitador/a de cada sesión presencial realizará un proceso de planificación respondiendo a los fines, principios, fundamentos y competencias esperadas, se espera que dentro de la planificación, especialmente a nivel de desarrollo temático pueda observarse la inserción de cada eje transversal; por ello debe buscar las estrategias andragógicas que sean más pertinentes con el grupo. Conocer a las y los participantes le permitirá un mejor manejo de grupo y aplicar procedimientos y técnicas didácticas que permitan una participación activa y comprometida durante todo el diplomado.

En procesos de educación y formación de adultos no existen recetas, mucho menos directrices únicas, ya que los temas deben ir tratándose de acuerdo a las necesidades e intereses del grupo, claro sin perder el propósito central del diplomado. Maydana, R. y López T. (2009), sugieren algunas estrategias que pueden ayudar a desarrollar las sesiones presenciales y también los trabajos grupales:

Resolver problemas significativos: Resolver problemas es una de las formas más naturales de aprendizaje. Se observa el empeño, interés y dedicación—evidencias de sentido y significado— que las personas ponen al aprender cosas que les resultarán útiles. El o la facilitadora de los temas principales plantea situaciones problemáticas sobre la tierra y naturaleza. Obviamente el éxito de este método depende de lo interesantes y útiles que resulten las situaciones o estudio de casos problemáticos que se presenten. Se trata de un método muy eficaz, el/la participante, se adentra en la serie de experiencias en las que asume el protagonismo de gran parte de las decisiones. La resolución de las situaciones problemáticas dependerá del desarrollo de sus capacidades—razón de ser del método— y del conocimiento, por ejemplo de estrategias de cuidado ambiental.

Presente una situación lo más realista posible, de un escenario complejo en el que los problemas del manejo de la tierra tanto explícitos como implícitos, son la resultante de multitud de variables interdependientes. El resultado será un proceso profundo de reflexión—acción. Los temas también pueden enmarcarse en términos de estudio de caso, particularmente aquellos conocidos como “casos de decisiones” o “casos de dilema”.

Procedimiento sugerido:

1. Plantee un problema en forma clara, que éste relacionado con su tema. Ejemplo: la contaminación de los nacimientos de agua de la comunidad. Dé vida a su problema, puede presentarlo en forma de historia o narración de manera creativa)

2. Forme rápidamente equipos de 5 personas máximo.
3. Promueva la reflexión y participación.
4. Provoque que cada grupo “proponga soluciones” desde diferentes líneas de acción.
5. Socialización de los resultados del análisis y propuestas de solución en plenaria.

Lectura y análisis de documentos: Al finalizar cada sesión presencial el coordinador/a del diplomado puede dejar como “actividad en casa” la lectura y análisis de diferentes documentos. Se sugiere que cada facilitador/a contratado para las sesiones presenciales prepare los documentos con suficiente antelación para que las lecturas puedan darse al finalizar la sesión anterior a su contenido principal. No abuse de ésta técnica. Recuerde que las personas asisten para aprender compartiendo y no solamente con lectura. Prepare documentos especiales para el diplomado que puedan servir para futuras cohortes. Solicite a cada facilitador/a que pueda preparar los materiales atendiendo por ejemplo a una cantidad mínima/máxima de páginas. No más de 10 por sesión, por lo cual deben trabajarse y no solamente descargar y copiar desde internet.

La lectura deberá permitir:

- § Análisis comprensivo y crítico del documento. (puede dejar preguntas claves para iniciar debate.
- § Diferenciar un hecho y una opinión.
- § Diferenciar entre lo que es aplicable a su contexto e información general que no es útil.
- § Uso de la lectura para mejorar su argumento.
- § Motivar el uso de otras fuentes como la web.

Establecer una ruta de aprendizaje ERCA: Al trabajar los temas desde una concepción andragógica se sugiere seguir el modelo conocido como ERCA, es decir partir de la experiencia de las y los participantes, un llamado a la reflexión sobre los problemas ambientales, específicamente de la tierra, la presentación de los contenidos nuevos y luego un compromiso de aplicación en su comunidad. Gráficamente el esquema sigue los siguientes pasos:

En el enfoque conceptual, se abordarán los contenidos mediados apropiadamente, enfatizando la implicación que se tiene en la realidad local, regional y nacional, posteriormente un análisis de causas e impacto del problema y las acciones de prevención que se pueden realizar desde la comunidad, por ejemplo, análisis de degradación del suelo en mapas de mapas de riesgo,

evaluaciones ambientales, organización local frente a la degradación de la tierra, etc. En el marco de una sesión o desarrollo de un tema puede aplicarse el modelo ERCA siguiendo el siguiente esquema para todo el diplomado:

Estructura sugerida para un tema desde enfoque ERCA:

1. Bienvenida e introducción.
2. Partir de los conocimientos y opiniones en relación al tema, a través de una lluvia de ideas por ejemplo.
3. Provocar de forma respetuosa un proceso de reflexión donde se manifiesten las causas, consecuencias o resultados (objetivo central del tema)
4. Desarrollar una exposición de las ideas centrales del tema tratado, vinculándolas con las experiencias y comentarios expuestos al inicio del tema, esta exposición de ideas debería ser en un lenguaje comprensible, con voz fuerte y clara y si el tema se ajusta, con recursos didácticos adicionales.
5. De manera respetuosa, sin personalizar, conducir confrontaciones de lo que es ideal en relación a la temática con la realidad en que viven (¿Que tan responsable soy en el deterioro ambiental?, Tengo hábitos que perjudican el ambiente)
6. Pensar y exponer conjuntamente (Facilitador-a y participantes) algunas ideas o sugerencias de cómo poner en práctica lo que se aprendido en el tema. En ésta parte también se pueden realizar compromisos y recomendaciones.

Recomendaciones generales:

1. Tratar a través de técnicas participativas que exista participación activa de los participantes.
2. Las técnicas participativas deben ser acordes a la edad e intereses del grupo. Misma situación con el lenguaje, No tratar a las personas adultas como niñas o niños grandes. Utilice lenguaje sencillo y comprensible.
3. Hacer en grupos pequeños 4 o 5 personas, lo que motiva más la participación.
4. Llevar el desarrollo de la charla en un tono propositivo y positivo, es decir desde una visión donde los y las participantes no se sientan culpables.

5. Garantizar planificación previa. No improvisar.
6. Usar tono personal y amistoso para que las y los participantes sientan una conexión directa.
7. Hacer un cierre y conclusiones asertivas.

3.7 Evaluación del diplomado (proceso de acreditación)

Cada sesión presencial, deberá contar con un espacio para poder realizar una actividad de evaluación participativa. Las y los facilitadores tienen la responsabilidad de diseñar un instrumento sencillo que determine de manera rápida las principales competencias alcanzadas, especialmente de tipo conceptual. El o la coordinadora del diplomado debe llevar un registro de asistencia a sesiones presenciales. Además diseñar un formato simple de control de avance de aprendizajes que será llenado por cada facilitador/a en sesiones presenciales. Se registrará también los trabajos de investigación y de campo que cada sesión exija. El proceso de acreditación estará a cargo de la Universidad de San Carlos, sin embargo el registro y todo el proceso lo llevará la persona designada por DTDESEQ, para coordinar este diplomado.

Como requisito para poder optar al diploma de participación es necesario cumplir con el 80% de sesiones, lo que implica que cada participante solo puede faltar una vez, con una excusa justificable. Es importante al inicio del diplomado y durante el proceso de postulación, que cada participante, firme una carta de compromiso de participación a todas las sesiones. Cada sesión no tendrá una nota específica.

Uno de los requisitos para poder tener derecho a su constancia será presentar un trabajo final consistente en un proyecto académico/social, que contribuya a mitigar el proceso de degradación de la tierra en el ámbito de acción de cada participante. Al inicio del diplomado se dará a conocer este requisito. La persona que coordina puede ir en cada sesión recordando y preguntando para que vayan avanzando durante el desarrollo de los temas.

Se procurará “premiar” las mejores propuestas con un fondo adicional que se ejecutaría al final del diplomado (Dependerá del financiamiento disponible. Se sugiere apoyar económicamente las tres mejores propuestas con el equivalente a \$500.00 dólares. Que no serán adjudicados para gastos personales, sino para la ejecución de las acciones que contempla el proyecto “innovador”).

Una estructura del proyecto sugerida puede ser: (los números en los paréntesis indican el máximo de páginas)

1. Carátula: nombre de la persona participante, nombre del curso, nombre de la propuesta, Lugar y fecha. (1)
2. Índice (1)
3. Resumen: Ideas esenciales de la propuesta. (1)
4. Contexto y marco teórico: contexto: situación actual de la tierra, indicadores de desarrollo humano, etc., y la descripción corta de los conceptos teóricos que la sostienen. (mínimo 3, máximo 6)
5. Objetivos: Detallar las motivaciones de la propuesta. (1)
6. Descripción de la propuesta: cómo se van a alcanzar los objetivos. (3)
7. Metodología utilizada para desarrollar el proyecto: Descripción lógica y cronológica de cada una de las etapas que se dieron en su propuesta, por ejemplo diagnósticos, entrevistas, observaciones, investigación conceptual, etc. (2)
8. Principales actividades del proyecto: Listado de actividades que son necesarios para desarrollar la propuesta.
9. Costo: agregar costo a cada actividad: incluya costo monetario y aportes.
10. Conclusiones (1)
11. Recomendaciones (1)
12. Referencias Bibliográficas (1)
13. Anexos (diagnósticos, entrevistas, hojas de observación, planes de capacitación, esquema de los talleres etc.)

La propuesta debe ser novadora, sencilla, fácil de implementar, que mitigue el proceso de degradación de la tierra, contribuya a su manejo sostenible.

4 Evaluación y seguimiento del diplomado

El personal técnico y la persona que será designada como coordinador/a del diplomado de DTDESEQ, serán responsables de dar seguimiento al desarrollo de las siguientes actividades:

- a) Elaboración de un plan de implementación para el desarrollo de la primera cohorte del diplomado.
- b) Definir claramente sede, fechas y horarios de sesiones presenciales.
- c) Proceso de divulgación y selección de participantes.
- d) Seguimiento al convenio de acreditación con la Universidad de San Carlos de Guatemala.
- e) Selección y contratación de las y los facilitadores especializados para cada sesión presencial.
- f) Planificación y preparación de material conjuntamente con las y los facilitadores para cada sesión presencial.
- g) Seguimiento a tareas, lecturas y actividades grupales de las y los participantes. Controles de asistencia, cartas de compromiso, etc.
- h) Definir y llevar control del proceso de preparación de propuestas de proyectos innovadores como requisito de aprobación del diplomado.
- i) Gestionar recursos. **Finalizada la primera cohorte se establecerá un** proceso sencillo de evaluación para tener lecciones de aprendizaje claras que ayuden a mejorar en la siguiente cohorte del diplomado. También se sugiere tener indicadores de seguimiento al impacto de conocimiento adquirido a nivel comunitario.

5 Referencias Bibliográficas.

1. Asociación de Investigación y Estudios Sociales. (2014). El Cambio Climático y sus desafíos. Guatemala. Revista Momento ASIES.
2. Caride, J. y et al. (2009). Educación ambiental. Cuadernos educativos. Guatemala. USAC.
3. Corte de Constitucionalidad de Guatemala. (2002). Constitución Política de la República de Guatemala. Corte de Constitucionalidad. Guatemala.
4. Maydana, R y López T. (2009) Manual de Facilitación con enfoque participativo. Inwent. Perú.
5. Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. (2011). Una interpretación contextual del Cambio Climático como multiplicador de asimetrías en Guatemala. Magna Terra.
6. Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. (2011). Sistema de recolección de agua de lluvia. Guatemala. MARN-UNIDEESEQ.
7. Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. (2011). Prevenamos la desertificación y sequía en Guatemala. Guatemala. MARN-UNIDEESEQ.
8. Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. (2007). Programa de Acción Nacional de Lucha contra la Desertificación y la Sequía, (PROANDYS). Guatemala. MARN.
9. Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. (2007). Acuerdo Ministerial No. 362-2007. Acuerdo de Creación de UNIDEESEQ. MARN.
10. Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. (2014). Currícula de educación ambiental con énfasis en cambio climático. Guatemala. MARN-DIGEFOPAS.
11. Ministerio de Educación de Guatemala. (2013) CNB Bachillerato en Educación. Guatemala. MINE-DUC.
12. Secretaría de la paz. (2006). Acuerdos de Paz. Presidencia de la República de Guatemala.
13. Secretaria General de Planificación. SEGEPLAN (2014). Visión de país Katun, Nuestra Guatemala 2032. Gobierno de Guatemala.
14. Villareal B. (2011). Cambio climático y sostenibilidad. Universidad de San Carlos de Guatemala y Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. Guatemala.

ANEXOS

- * Propuesta de trifoliar informativo
- * Propuesta de carta de compromiso
- * Propuesta de ficha de interés e inscripción.

**DISEÑO CURRICULAR
DIPLOMADO:
“MANEJO SOSTENIBLE DE TIERRAS”**



PBX. (502) 2423-0500 www.marn.gob.gt

 /marngtambiente  @marngt  marngt  MARN gt