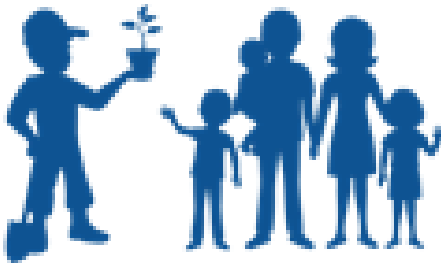


ANEXO 15



RESTAURACIÓN DEL ECOSISTEMA RIPARIO DEL SECTOR SUR DE LA CUENCA DEL USUMACINTA - TABASCO

PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL CON ENFOQUE DE CUENCA



Elaboro:

Gilberto Juárez Flores

INTRODUCCIÓN

Los bosques riparios son un componente clave de los ecosistemas fluviales que proporcionan una gran cantidad de servicios ecosistémicos. Estos bosques regulan los flujos de materia y energía entre los ecosistemas acuáticos y terrestres, aportando fuentes alimenticias para los organismos que habitan en los cauces fluviales. Desde el punto de vista de la conservación, los bosques riparios son ecosistemas que resguardan una gran diversidad de especies, además son barreras naturales contra la erosión y forman corredores biológicos que permiten la interacción constante de las especies.

Actualmente, se encuentra en riesgo el funcionamiento de los bosques riparios debido a las problemáticas ambientales y sociales a los que se enfrentan, siendo la deforestación, el cambio de uso de suelo y la presión de las comunidades que interactúan con estos ecosistemas las principales causas de deterioro de los bosques riparios.

En el estado de Tabasco, corre uno de afluentes más importantes de México, el río Usumacinta, el cual se conjunta con otros dos afluentes importantes para finalmente desembocar en el Golfo de México. Este río entra a Tabasco por la parte sureste del estado, atravesando el Área de Protección de Flora y Fauna (APFF) Cañón del Usumacinta, en el cual aún existen ejemplos claros de lo que son los bosques riparios.

Sin embargo, cuando el río Usumacinta sale del APFF, los bosques riparios se han fragmentado al punto de quedar aislados unos de otros y muchos de estos son producto de vegetación secundaria. Por lo que el paisaje que predomina en la margen del río son manchones y filas de árboles que sostienen las paredes del río, y pequeños asentamientos humanos.

Si bien, las personas que interactúan directamente con el río han asimilado la problemáticas a las que se enfrentan cada año como son las inundaciones y la erosión, que trae consigo en algunos casos la pérdida de terrenos o bienes materiales. Tampoco muestran gran interés en restaurar los márgenes del río, y una de las causas es el desconocimiento de la importancia de los bosques riparios y de los procesos que deben realizarse para restaurar los bosques riparios.

El proceso de restauración de bosques riparios es un asunto complejo, que no se realiza de la noche a la mañana. Para realizar esta se requiere de una conciencia y educación ambiental para restaurar, de gestión para la búsqueda de financiamiento, de esfuerzo físico para la producción de planta, reforestar y mantenimiento de áreas, realizar obras de conservación y más actividades, que en tiempo y recursos, se requiere de una gran inversión, pero sin embargo, trae consigo múltiples beneficios, tanto económicos, sociales y ambientales a largo plazo.

Una de las primeras acciones que deben realizarse es sensibilizar a las personas que interactúan con los ecosistemas fluviales sobre la importancia de estos, sus beneficios, la problemática que existe y como las personas aportan a esta problemática, para finalizar con el conocimiento y toma de acciones para restaurar las zona riparias del río

Por todo lo anterior, el presente programa de educación ambiental, tiene la finalidad de incentivar la sensibilización de las comunidades que participan en el proyecto “Restauración del ecosistema ripario del sector sur de la cuenca Usumacinta – Tabasco”, con la finalidad de que se apropien de las acciones que se realizaran para la restauración de áreas cercanas al margen del río.

OBJETIVOS

Objetivo General

Fortalecer los conocimientos locales y regionales sobre el tema de conservación y cuidado de áreas riparias en las comunidades que participan en el proyecto.

Objetivos Específicos

- I. Fortalecer los conocimientos que tienen las comunidades sobre los servicios ecosistémicos que ofrecen los bosques riparios
- II. Fortalecer los conocimientos que tienen las comunidades sobre la restauración y conservación de áreas riparias
- III. Identificar junto con las comunidades acciones que fomenten la restauración de bosques riparios.

PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

El programa de educación ambiental está dividido en 4 ejes temáticos los cuales se consideran importantes para ir desarrollando la sensibilización ambiental dentro de las comunidades.

- A) Suelo + agua + vegetación
- B) Cuenca
- C) Restauración de bosques riparios
- D) ¿Qué podemos hacer desde mi comunidad?

Se consideran que estos ejes siguen una lógica temática, iniciando por conocer los elementos principales que interactúan en las áreas riparias, al fin de identificar sus funciones dentro del sistema ripario y como las personas se benefician de estos. Después, el tema de cuenca, considerado importante porque permitirá comprender como las comunidades se relacionan con otras comunidades en distintos niveles de la cuenca. El tema de restauración es importante porque permitirá identificar acciones con diferentes niveles de inversión de tiempo y recursos. Finalmente, el último tema, va enfocado a que las comunidades puedan identificar acciones más locales para promover la restauración y conservación de los bosques riparios.

Para el desarrollo de la sensibilización, se apoyará de actividades recreativas, presentaciones, videos y materiales didácticos que apoyen a esta labor.

PROGRAMA TEMÁTICO

1. Suelo + agua + vegetación
 - 1.1 Agua
 - 1.1.1 Ciclo del agua
 - 1.1.2 Uso del agua

- 1.2 Suelo
 - 1.2.1 Ciclo del carbono
- 1.3 Bosques riparios y biodiversidad
 - 1.3.1 Elementos de los bosques riparios
 - 1.3.2 Cadenas tróficas
- 1.4 Bienes y Servicios ambientales de los bosques riparios
 - 1.4.1 ¿Qué son los bienes y servicios ambientales?
 - 1.4.2 ¿Qué bienes y servicios ambientales ofrecen los bosques riparios?

- 2. Cuenca
 - 2.1 ¿Qué es una cuenca?
 - 2.2 Elementos de una cuenca
 - 2.3 Problema ambientales de la cuenca
 - 2.3.1 Naturales (inundaciones, erosión)
 - 2.3.2 Por actividades humanas
 - 2.3.2.1 Contaminación
 - 2.3.2.2 Deforestación
 - 2.3.2.3 Cambio de uso de suelo
 - 2.4 Efectos del Cambio climático en la cuenca
 - 2.5 ¿Por qué es importante cuidar la cuenca?

- 3. Restauración de bosques riparios
 - 3.1 ¿Qué es "Restauración"?
 - 3.2 Escenarios (con o sin restauración)
 - 3.3 Tipos de Restauración
 - 3.4 Pasos de la Restauración
 - 3.4.1 Participación comunitaria/social
 - 3.4.2 Planeación del territorio
 - 3.4.3 Diagnostico
 - 3.4.4 Identificar áreas, definir objetivos y acciones
 - 3.4.5 Financiamiento
 - 3.4.6 Producción de plantas y establecimiento
 - 3.4.7 Mantenimiento y monitoreo

- 4. ¿Qué podemos hacer desde mi comunidad?
 - 4.1 Planeación de nuestro territorio
 - 4.2 Elección de objetivos y áreas a restaurar
 - 4.3 Acciones que vamos a realizar
 - 4.4 Como las vamos a lograr

1. CONOCIENDO LOS BOSQUES RIPARIOS: AGUA, SUELO Y BIODIVERSIDAD

Objetivo

- Fortalecer los conocimientos de los participantes en el tema de agua, suelo y bosques riparios
- Fortalecer los conocimientos de los participantes sobre los servicios ambientales que ofrecen los bosques riparios

Desarrollo

Para cumplir los objetivos del tema, se requieren una sesión de 4 horas aproximadamente o se puede dividir en dos sesiones a consideración de los asistentes, el taller está dirigido tanto para niños como para adultos.

Se utilizarán proyector, rotafolios, hojas de colores, plumones.

Sesión 1 Conociendo los bosques riparios: agua, suelo y biodiversidad

Tema	Objetivo	Actividad	Materiales	Tiempo
Lista de asistencia	Recopilación de asistentes	Levantar lista de asistencia	Lista de asistencia, plumas, tarjetas	15 min
Presentación de asistentes	Generar un ambiente de confianza entre los asistentes	Formando un círculo los asistentes se pasaran una bola de estambre para presentarse	Bola de estambre	25 min
Reglas del taller	Establecer reglas de conducta para todos los asistentes	Lluvia de ideas de reglas/normas de conducta	Rotafolios, marcadores	10 min
Ciclo del agua	Conocer el ciclo del agua	Presentación PowerPoint	Proyector, laptop,	30 min
Importancia y usos del agua	Conocer la importancia del agua desde o local y sus usos	Video sobre el agua Lluvia de idea	Proyector, laptop, rotafolios, plumones	30 min
Dinámica de recordatorio Dinámica recreativa	Reforzar el conocimiento del ciclo del agua	En equipos, una persona hará la representación de un elemento del ciclo de agua y los demás adivinarán. Después se hará la dinámica de conejos y conejeras	Tarjetas	30 min

¿Qué es el suelo?	Conocer la importancia que tiene el suelo	En equipos, definir que es el suelo	Rotafolios, plumones	20 min
¿Qué son los bosques riparios?	Definir entre todos lo que son los bosques riparios	En equipos definir que son los bosques riparios y sus elementos Lluvia de ideas Presentación PowerPoint	Rotafolios, plumones, Proyector, laptop	30 min
¿Qué son los bienes y servicios ambientales?	Identificar los bienes y servicios ambientales que ofrecen los bosques riparios a las comunidades	Presentación PowerPoint Equipos de trabajo	Rotafolios, hojas de colores, plumones, Proyector, laptop	30 min
Dinámica	Repaso de lo aprendido	Se lanzaran papeles al aire y los que atrapen definirán el concepto que viene escrito	Hojas de colores	15 min
Cierre del taller	Agradecimiento de participación y cierre del taller		Paletas	15 min
Recorrido por la ribera del río	Identificar los bienes y servicios ambientales que ofrecen los bosque riparios	Actividad extra si es que los participantes quieren. 4 equipos, dos de bienes y dos de servicios ambientales		30 min

2. ¿QUE SON LAS CUENCAS?

Objetivo

- Fortalecer los conocimientos de los participantes en el tema de manejo de cuencas
- Reconocer las acciones que las comunidades realizan en pro y contra de la conservación de la cuenca

Desarrollo

Para cumplir los objetivos del tema, se requieren una sesión de 4 horas aproximadamente o se puede dividir en dos sesiones a consideración de los asistentes, el taller está dirigido tanto para niños como para adultos.

Se utilizarán proyector, rotafolios, hojas de colores, plumones.

Sesión 1 ¿Qué son las cuencas?

Tema	Objetivo	Actividad	Materiales	Tiempo
Lista de asistencia	Recopilación de asistentes	Levantar lista de asistencia	Lista de asistencia, plumas, tarjetas	15 min
Presentación de asistentes	Generar un ambiente de confianza entre los asistentes	Formando un círculo los asistentes se pasaran una bola de estambre para presentarse	Bola de estambre	25 min
Reglas del taller	Establecer reglas de conducta para todos los asistentes	Lluvia de ideas de reglas/normas de conducta	Rotafolios, marcadores	10 min
¿Qué es una cuenca?	Dar a conocer la definición de cuenca y los elementos que la componen	Presentación de PowerPoint Video Corto	Laptop, cañón	25 min
Dinámica	Recordar los elementos de una cuenca	Con una hoja de papel se hará "bola", se extenderá, con marcador se definirá una cuenca y los ríos.	Hojas blancas, plumones	20 min
Problemas dentro de la cuenca	Identificar los problemas	Lluvia de ideas	Rotafolio, marcador	15 min
Solucionando problemas	Identificar las acciones que pueden realizar para solucionar los problemas de la cuenca	En equipos, escogerán un problema y le darán solución, para exponerlos al resto de los participantes	Rotafolios, marcadores	25 min
Dinámica de relajación	Relajar a los participantes por medio de un juego	El ciempiés: Se canta una canción mientras todos caminan en una fila, al final de la canción se dividen en grupos		20 min
¿Qué es el cambio climático?	Definir que es el cambio climático	Lluvia de ideas, Video	Rotafolios, marcadores	20 min
Efectos del Cambio Climático en la cuenca	Identificar los efectos del cambio climático sobre la cuenca	En equipos, identificarán los efectos del cambio climático y los expondrá al resto de los participantes	Rotafolios, marcadores	30 min
Porque es importante cuidar la cuenca	Identificar la importancia de cuidar la cuenca	Lluvia de ideas	Rotafolios, marcadores	15 min
Cierre del taller	Agradecimiento de participación y cierre del taller		Paletas	15 min

3. RESTAURANDO LOS BOSQUES RIPARIOS

Objetivo

- Fortalecer los conocimientos de los participantes en el tema de manejo de cuencas
- Reconocer las acciones que las comunidades realizan en pro y contra de la conservación de la cuenca

Desarrollo

Para cumplir los objetivos del tema, se requieren una sesión de 4 horas aproximadamente o se puede dividir en dos sesiones a consideración de los asistentes, el taller está dirigido tanto para niños como para adultos.

Se utilizarán proyector, rotafolios, hojas de colores, plumones.

Sesión 1 Restaurando los bosques riparios

Tema	Objetivo	Actividad	Materiales	Tiempo
Lista de asistencia	Recopilación de asistentes	Levantar lista de asistencia	Lista de asistencia, plumas, tarjetas	15 min
Presentación de asistentes	Generar un ambiente de confianza entre los asistentes	Formando un círculo los asistentes se pasaran una bola de estambre para presentarse	Bola de estambre	25 min
Reglas del taller	Establecer reglas de conducta para todos los asistentes	Lluvia de ideas de reglas/normas de conducta	Rotafolios, marcadores	10 min
¿Qué es la restauración?	Dar a conocer la definición de cuenca y	Lluvia de ideas Presentación de PowerPoint	Laptop, proyector, Rotafolio, marcador	25 min
Haciendo escenarios	Identificar los posibles escenarios que sucederían con y sin restauración	En equipos, unos diseñaran escenarios con la restauración y otros sin restauración	Rotafolios, marcadores	30 min
Tipos de restauración	Dar a conocer entre los asistentes los tipos de restauración (pasiva y activa)	Presentación de PowerPoint	Laptop, proyector	15 min

Dinámica de relajación	Relajar a los participantes por medio de un juego	Formando un círculo los participantes cambiarán de lugar en función a objetos comunes: zapatos, colores, lentes, playeras, etc.		20 min
Pasos de la restauración	Definir los pasos a seguir para la restauración	Presentación de PowerPoint	Laptop, proyector	30 min
¿Cómo hacer la restauración?	Identificar las acciones que deben realizarse en cada paso de la restauración	En equipos, cada uno definirá las acciones para cada paso de la restauración	Rotafolios, marcadores	30 min
Dinámica de relajación	Relajar a los participantes por medio de un juego			20 min
Cierre del taller	Agradecimiento de participación y cierre del taller		Dulces	15 min

4. ¿QUÉ PODEMOS HACER DESDE NUESTRA COMUNIDAD?

Objetivo

- Fortalecer los conocimientos de los participantes en el tema de agua, suelo y bosques riparios
- Fortalecer los conocimientos de los participantes sobre los servicios ambientales que ofrecen los bosques riparios

Desarrollo

Para cumplir los objetivos del tema, se requieren una sesión de 4 horas aproximadamente o se puede dividir en dos sesiones a consideración de los asistentes, el taller está dirigido tanto para niños como para adultos.

Se utilizarán proyector, rotafolios, hojas de colores, plumones.

Sesión 1 Conociendo los bosques riparios: agua, suelo y biodiversidad

Tema	Objetivo	Actividad	Materiales	Tiempo
Lista de asistencia	Recopilación de asistentes	Levantar lista de asistencia	Lista de asistencia, plumas, tarjetas	15 min

Presentación de asistentes	Generar un ambiente de confianza entre los asistentes	Formando un círculo los asistentes se pasaran una bola de estambre para presentarse	Bola de estambre	25 min
Reglas del taller	Establecer reglas de conducta para todos los asistentes	Lluvia de ideas de reglas/normas de conducta	Rotafolios, marcadores	10 min
Planeando mi territorio	Identificar las áreas a restaurar	En un mapa empírico, los participantes ubicaran los diferentes usos de suelo de su comunidad, así como las áreas riparias que quisieran restaurar	Marcadores, rotafolios	30 min
¿Para qué restaurar?	Definir los objetivos de la restauración	En grupos, los participantes definirán los objetivos de la restauración, y se consensaran en plenaria	Marcadores, rotafolios	30 min
¿Qué debemos hacer para restaurar?	Identificar las acciones en diferentes niveles que se deben hacer para restaurar	En grupos, definirán acciones que se deben realizar para la restaurar según su inversión: acciones sin inversión, con poca inversión y con mucha inversión	Marcadores, rotafolios	30 min
¿Cómo las vamos a hacer?	Identificar las estrategias a seguir para ejecutar las acciones de restauración	En grupos, identificarán las estrategias que deben realizarse para la restauración, por ejemplo, organización, financiamiento, asesoría, producción, etc.	Marcadores, rotafolios	30 min
Dinámica de relajación	Relajar a los participantes por medio de un juego			20 min
Cierre del taller	Agradecimiento de participación y cierre del taller		Dulces	15 min



conectando personas
compartimos bienestar



SEMARNAT
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y ENERGÍA





LONAS DIFUSIÓN

ESTA COMUNIDAD PARTICIPA EN EL PROYECTO

RESTAURACIÓN DEL ECOSISTEMA RIPARIO DEL SECTOR SUR DE LA CUENCA DEL USUMACINTA-TABASCO

El río nos une

AMIBIO

CCSS

conectando personas
compartimos bienestar

CG COSTERAS

SEMARNAT
SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y ENERGÍA

CONANP
COMISIÓN NACIONAL
DE ENERGÍA ATOMICA
Y ENERGÍA RENOVABLES

CONAFOR
COMISIÓN NACIONAL
DE FORESTACIÓN

INECC
INSTITUTO NACIONAL
DE ECOSISTEMAS Y
CAMBIO CLIMÁTICO

FMCN
FONDO MULTISectorial
PARA LA CONSERVACIÓN
DE LA BIODIVERSIDAD
Y EL MANEJO SUSTENTABLE
DE LOS RECURSOS NATURALES