

Unidad 3

Protección Forestal

Tema 1:

Reserva de la Biosfera Maya (R.B.M.)

Analicen en grupo

La biosfera maya es la selva más grande que se conserva en Guatemala, cubre 2.1 millones de hectáreas (casi el tamaño de la república del Salvador) en el departamento de Petén. Es el corazón de la selva maya, una gran extensión conectada con bosques iguales de México y Belice.

La Reserva de la Biosfera Maya (R.B.M.) guarda más de 200 sitios arqueológicos, ecosistemas únicos y especie de flora y fauna que le han dado fama a nivel mundial. Es una de las reservas de biosfera reconocidas por Naciones Unidas a nivel mundial. Cuenta con un sitio declarado Patrimonio de la Humanidad (Tikal) y con humedal incluido en la lista de humedales importantes a nivel mundial (Laguna del Tigre). La Biosfera Maya es administrada por el Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP)

La R.B.M. fue creada legalmente por medio del Decreto 5-90. para un mejor manejo fue dividida en tres zonas:

- 1. Las Zonas Núcleos (ZN):** son el corazón de la reserva y áreas destinadas a conservación, investigación y ecoturismo, las cuales fueron seleccionadas por su riqueza natural, cultural y científica. En ella no deben existir asentamientos humanos, producción agrícola, ganadera. La forman varios Parques Nacionales, Biotopos Protegidos, Monumentos Naturales y Monumentos Culturales.
- 2. La Zona de Usos Múltiples (ZUM):** Esta es la zona más extensa de la Reserva en la cual se puede realizar actividades sostenibles de manejo de recursos naturales. Gran parte de esta zona se maneja por medio de concesiones a comunidades locales y a empresas privadas. De la ZUM se extrae en forma sostenible madera, chicle, xate, pimienta, guano y otros subproductos del bosque, como turismo, extracción de semillas, insumos para artesanía que benefician a la economía local y nacional.
- 3. La zona de Amortiguamiento (ZAM):** Tiene una franja de 15 KMs de ancho que se extiende del límite sur de la Biosfera Maya y funciona como una barrera para reducir la presión y degradación de los recursos del bosque. Se permite hacer actividades agrícolas y pecuarias limitadas con prácticas mejoradas para evitar la degradación de los recursos naturales y frenar el avance de la frontera agrícola.

Comentemos en grupo

¿Describa los beneficios de la Biosfera Maya para algo?

¿Cual considera usted que es la importancia de la R.B.M.?

¿Cuál es el aporte que apoya a la Reserva de la Biosfera Maya desde mi comunidad?

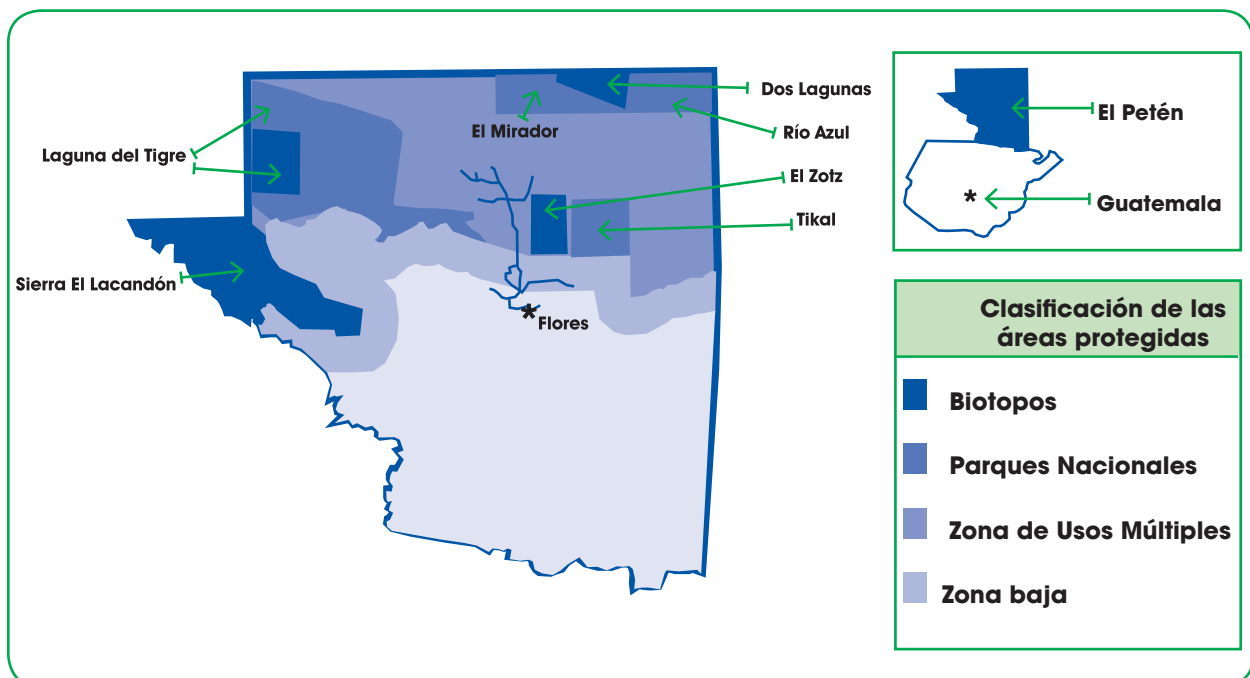
Anotemos en un papelógrafo las opiniones y designemos a un relator que las explique a los demás compañeros.

Aprendamos

En el siguiente mapa podemos ver la forma en que está dividida la Reserva de la Biosfera Maya. Parques nacionales y Biotopos Protegidos, los cuales corresponden a la zona Núcleo.

Toda la zona de usos múltiples donde a la fecha un total de 14 concesiones forestales han sido otorgadas a comunidades y algunos grupos organizados, quienes velan por su integridad y extraen sus recursos en forma controlada.

La Biosfera Maya brinda de acuerdo a sus zonas de manejo: Turismo, aire puro, sitios arqueológicos, xate, chicle, pimienta, madera, agricultura sostenible, plantas medicinales, flora y fauna única, bosques comunitarios, beneficios económicos, beneficios sociales, patrimonio cultural y orgullo nacional.



Avance de la frontera agrícola

Tumba del bosque por incremento de la ganadería extensiva

Incendios Forestales

Las principales amenazas a la Biosfera Maya son:

- Los incendios forestales, agricultura y ganadería
- Crecimiento de la actividad petrolera
- Destrucción del patrimonio cultural.



Pensemos y trabajemos

¿Cuál es la importancia que tiene la reserva de la Biosfera Maya?

¿Cómo se podrían conservar y proteger los recursos naturales de la reserva de la Biosfera Maya?

¿Qué puedo hacer yo para ayudar a proteger y conservar la Reserva de la Biosfera Maya?

¿Cómo puede ayudar mi comunidad a proteger y conservar la reserva de la Biosfera Maya?

Leer en grupo**¿Qué es protección forestal?**

Son todas las actividades que realizamos para proteger al bosque de agentes destructivos que pueden poner en peligro la flora, fauna y otros recursos que en él se encuentra.

El hombre es la persona que más destruye grandes áreas de bosque mediante incendios y otras alteraciones donde vive, a través de actividades como la agricultura, la ganadería, la apertura de caminos, etc.

¿Cuáles son los principales peligros que amenazan al bosque?

Incendio forestal es un fuego que se da en bosques naturales o artificiales producido por la acción del ser humano o causado por la naturaleza. El incendio avanza si ningún control ocasionando daños ecológicos, económicos y sociales.

Comentemos en grupo

¿Usted ha visto alguna vez un incendio forestal?

¿Cuáles son las causas por las que se dan muchos incendios forestales en El Petén?

¿Qué temas deberían tomarse en cuenta en un programa de educación para la prevención de incendios con la comunidad?

Haga un listado de daños que se dan al bosque a causa de los incendios forestales.

Anotemos en un papelógrafo las opiniones y designemos a un relator que las explique a los demás compañeros.

¿Cuáles son las principales causas de los incendios forestales?

El 90% de los incendios forestales son causados por el hombre a través de:

- Quemadas agrícolas sin supervisar (rozas)
- Colillas de cigarrillos lanzadas encendidas o fósforos tirados sin apagar.
- Excursionistas al dejar mal apagadas las fogatas.
- Fuegos intencionales por venganza o envidias en las mismas comunidades.

Otras Causas:

- Relámpagos o tormentas eléctricas (mayor peligro cuando hay lluvia posterior a estas tormentas)
- Chispas producidas por líneas de tendido eléctrico de alta tensión.

¿Qué efectos producen los incendios forestales?

Daños a la salud por excesivo humo y pérdida de vidas humanas durante el control del incendio.

Daños a las plantas y animales: algunas mueren por la intensidad del fuego; otras quedan chamuscadas y expuestas enfermedades.

Efectos sobre el suelo: al perder la vegetación se reseca, muere la capa fértil, hay compactación y va perdiendo la capacidad de retención de agua, estimulando la erosión.

Efectos en el clima del planeta: el fuego produce gran cantidad de gases que recalientan la atmósfera provocando cambios en el clima. Esto afecta la vida de todos los seres vivos y aumenta los niveles de agua en los mares.

Efectos sobre los ríos: se da un aumento caudal, se erosionan las orillas, hay pérdida de plantas y animales y aumentan los sedimentos que amenazan la vida en esos ambientes.

Efectos en la economía de los países: y de la comunidad: turismo, agricultura, ganadería, comercio, reforestación, etc.

¿Cómo prevenir los incendios forestales?

- Cumplir con la ley
- Educación pública
- Monitoreo
- Organización en comités de prevención de incendios
- Reducción del riesgo de incendios (eliminar combustible, hacer rondas)
- Pertenece aun comité de prevención de incendios forestales en mi comunidad.

Pensemos y trabajemos

Hagamos un recuento de los daños que producen los incendios forestales.

¿En qué afectan los incendios la salud?

¿En qué afectan los incendios a las plantas y a los animales?

¿En qué afectan los incendios a la agricultura

¿En qué afectan los incendios a la economía del país?

Trabajemos y pensemos

¿Cómo podrían las comunidades unirse a la Comisión de Incendios Forestales en Petén?

Todos los años las instituciones que trabajan en Petén conforman una red para prevenir y combatir incendios forestales en los meses de marzo y junio. Cada uno de ellos colabora con herramientas, equipo, vehículos, combustible y recurso humano. El equipo de técnicos se convierten en bomberos y van a donde las comunidades los llaman por alertas de incendios.

Hagamos un listado, en cada uno de los apartados, sobre los materiales y recursos con que la comunidad podría contribuir:

<p>Concientización: Escriba las principales razones que le expondría a la gente para que eviten los incendios.</p>	<p>Medidas preventivas: Describa los consejos que le daría a la comunidad para evitar un incendio.</p>
<p>Organización Comunitaria: Describa cómo organizaría en su comunidad un comité incendios forestales.</p>	<p>Listado de instituciones de apoyo: Liste las instituciones a las que acudirían para pedir apoyo en caso de un incendio.</p>

Leer en grupo**¿Qué son plagas forestales?****Plagas**

Bajo condiciones naturales existen en el bosque natural un equilibrio entre los árboles los insectos que los atacan, sus depredadores y parásitos. Sin embargo, por diversas causas daños a los árboles. Entonces surge una PLAGA.

Muchos de los insectos viven escondidos en los árboles, permaneciendo ahí durante la mayor parte de su vida, siendo difícil detectarlos. Por lo tanto, se hace más dificultoso su control. Generalmente el ataque no causa la muerte súbita de los árboles, pero da como resultado pérdidas de crecimiento, forma y calidad de la madera.

**Comentemos en grupo**

¿Qué plagas forestales conoce usted?

¿Qué daños causa cada una de esas plagas?

¿Cuál es la causa del porque las plagas proliferan y causan daños catastróficos?

Anotemos en un papelógrafo las opiniones y designemos a un relator que las explique a los demás compañeros.

¿Cuáles son las principales causas de las plagas?

- Prácticas deficientes de explotación.
- Tocones altos, después de una tala pueden ser atacados por barrenadores.
- La madera no preservada es atacada por termitas.
- Introducción de nuevas especies al país (exóticas).

¿Cómo prevenir el ataque de plagas?

Lo que yo debo hacer en mi comunidad

- **Aplicación de buenas prácticas forestales.** La tala de árboles débiles, moribundos y muertos son focos de propagación de insectos. El descortezado de troncos y el corte de los árboles al ras del suelo, previenen el desarrollo de poblaciones de insectos.
- **Observación constante** de los bosques y de las plantaciones de árboles de mi comunidad. Si hay árboles que se marchitan, árboles que se mueren sin causa o se observa muchos insectos en árbol, Centro Maya recomienda que usted lo haga del conocimiento de las autoridades forestales del departamento.
- **Lo que el Estado debe hacer:**
 - **Hacer muestras regulares** de las poblaciones de insectos.
 - **Estricto control sanitario** en puertos y puestos fronterizos, ya que semillas, plantas vivas, estacas, madera de rollo, pueden esconder insectos.

Pensemos y trabajemos

Compartiendo experiencia

¿Qué plagas afectan y qué medidas se usan para controlarla?

¿Qué plagas afectan a la caoba, el cedro. ¿Qué medidas se usan para controlarla?

Leer en grupo**¿Cómo se protegen los bosques de las enfermedades?**

La protección de los bosques contra enfermedades incluye el combate y la prevención de daños por microorganismos que provocan enfermedades. Los hongos se pueden observar a simple vista, pero los virus y las bacterias pueden verse solamente con la ayuda del microscopio. Por esta razón las enfermedades son detectadas sólo cuando ya está propagándose en el bosque.

¿Cuáles son las principales causas de las enfermedades?

- La intervención del hombre en el bosque puede causar un rebalance entre los microorganismos y hacer más susceptibles los árboles a las enfermedades.
- Los hongos con la mayoría de enfermedades forestales, mediante esporas que son transportadas por el viento.
- La composición y el manejo del bosque influye también en la ocurrencia de enfermedades. Las plantaciones de una sola especie, la postergación de aclareos y podas, así como las prácticas deficientes de explotación, pueden originar enfermedades.
- La plantación de especies nativas y exóticas en área con un clima y suelo distintos a los de su origen, pueden ocasionar enfermedades. La humedad y la temperatura son factores climáticos que influyen mucho en el desarrollo de las enfermedades.
- Los insectos pueden ser causa de enfermedades, ya que frecuentemente traen de hongos (esporas) que afectan el árbol.

Comentemos en grupo

Explique con sus propias palabras qué son las enfermedades forestales.

Explique cómo reconoce usted una enfermedad forestal.

¿Qué tratamientos conoce para el control de enfermedades forestales?

¿Cuál es la causa del por qué las enfermedades proliferan y causan daños catastróficos?

Anotemos en un papelógrafo las opiniones y designemos a un relator que las explique a los demás compañeros.

¿Cómo prevenir las enfermedades?

Cuarentena rígida en los puertos y puestos fronterizos

La manera más sana de introducir especies forestales es mediante semillas, por la facilidad que existe para desinfectarlas.

Prácticas silviculturales. Las especies forestales deben ser plantadas en regiones donde las condiciones climáticas correspondan con las de su lugar de origen. El aclareo y la poda deben de hacerse en forma oportuna. Un espaciamiento reducido da como resultado una humedad más elevada que puede favorecer el desarrollo de bacterias. La poda debe efectuarse durante el período vegetativo de los árboles. En las cortas y aclareos, los tocones altos pueden ser invadidos por hongos que más tarde atacan a los árboles.

Prevención de daños mecánicos y de fuego en los árboles, ya que el daño causado en la corteza por el fuego o por herramientas, también favorece el desarrollo de enfermedades.

Otros agentes destructivos

Desastres naturales como inundaciones, terremotos, huracanes, etc, que causan inevitablemente la destrucción de considerables áreas de bosque.

Bosques explotados en forma deficiente.



Pensemos y trabajemos

Compartiendo su experiencia...

Haga un listado de enfermedades forestales que conoce

¿Qué medidas usa para controlar esas enfermedades que usted conoce?

Leer en grupo**Principales Instituciones de apoyo forestal****MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERIA Y ALIMENTACION (MAGA)**

Es la responsable de velar por el desarrollo de la familia campesina y el mejoramiento de su economía, facilitando el acceso a la tierra, a los recursos productivos, incluyendo la tecnología de producción y a los mercados, bajo la vigilancia adecuada, a fin de que los recursos naturales sean utilizados racionalmente.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES (MARN)

A este Ministerio le compete cumplir y hacer que se cumpla el régimen concerniente a la conservación, protección, sostenibilidad y mejoramiento del ambiente y los recursos naturales en el país y el derecho humano a un ambiente saludable y ecológicamente equilibrado, debiendo prevenir la contaminación del ambiente, disminuir el deterioro ambiental y la pérdida del patrimonio natural.

INAB

Es el instituto Nacional de Bosques y su función principal es asesorar en planes de manejo del bosque en áreas que sean de reserva forestal. INAB también es el responsable de apoyar con incentivos forestales aquellas personas que se dediquen a la reforestación. Sus oficinas están ubicadas en santa Elena Poptún.

CONAP

Es la Comisión Nacional par las áreas Protegidas, CONAP, puede asesorar sobre proyectos factibles en áreas de reserva, fundamentos legales, asesoría para el aprovechamiento forestal, etc. Tiene oficinas en Poptún y San Benito.

Pensamos y trabajamos

¡Querido amigo y amiga!:

Hemos concluido con este módulo de Manejo Forestal.

¡Esperamos les haya gustado y les sirva para sus tareas de conservación y manejo forestal de su comunidad!

A continuación le pedimos que respondan estas últimas preguntas.

<p>¿Cuáles fueron los temas que más le gustaron?</p>	<p>¿Cómo piensan aplicar los conocimientos que aprendieron en el curso?</p>
<p>¿Qué negocios se pueden hacer del bosque que contribuyan a su deterioro?</p>	<p>¿Cuál es su plan de trabajo para transferir conocimiento a su comunidad?</p>

○ Notas:

○

○