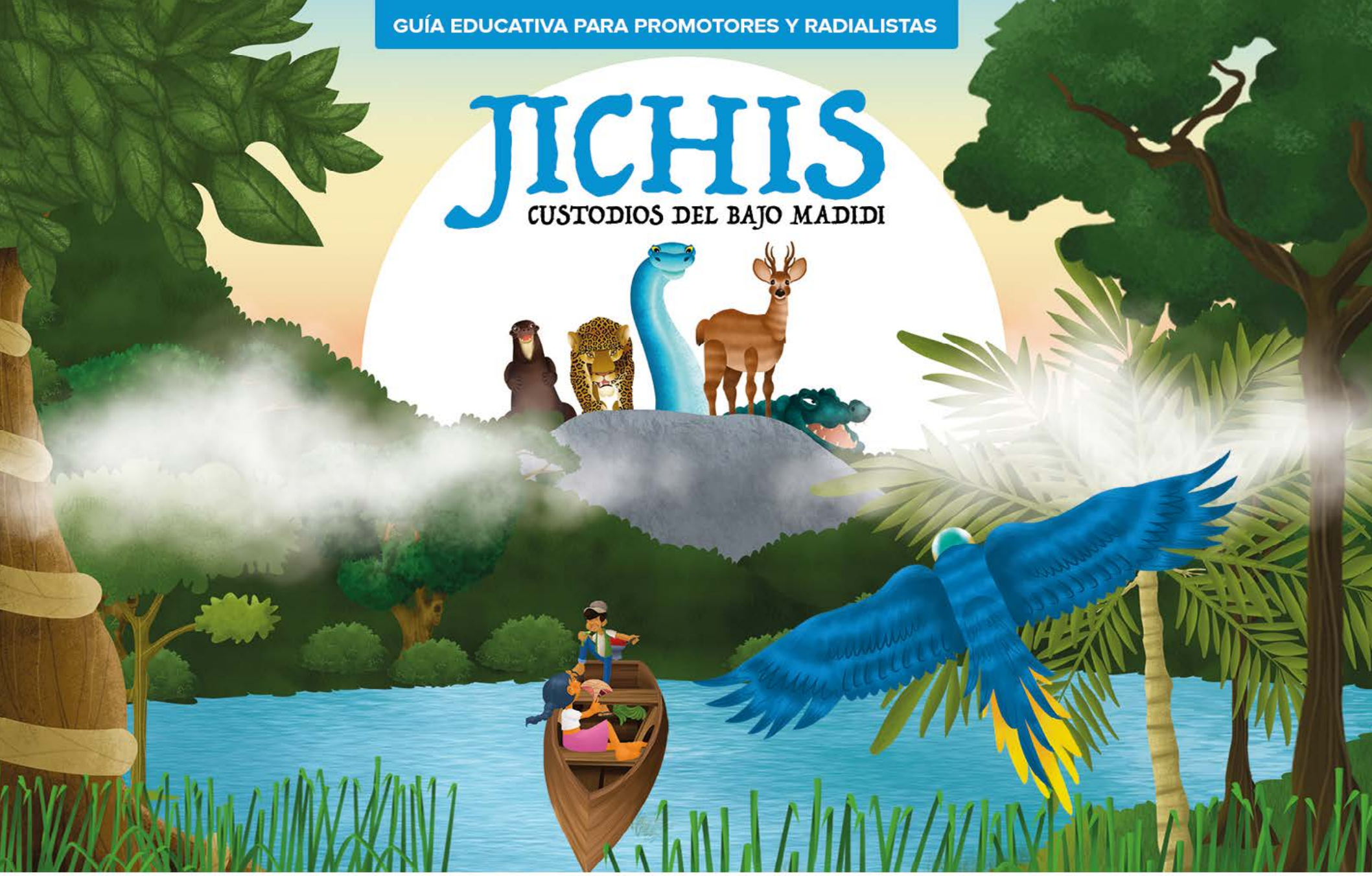
GUÍA EDUCATIVA PARA PROMOTORES Y RADIALISTAS

JICHIS

CUSTODIOS DEL BAJO MADIDI



ÁREA MUNICIPAL DE CONSERVACIÓN Y MANEJO
BAJO MADIDI
CUSTODIO DE LA AMAZONÍA

CONSERVACIÓN INTERNACIONAL Bolivia
AMAZONÍA

ANDES AMAZON FUND

Este material fue elaborado por Conservación Internacional (CI) Bolivia, con apoyo financiero de Andes Amazon Fund y otros donantes como parte del proyecto de comunicación: Jichis - Custodios del Bajo Madidi.

Se autoriza la reproducción y difusión del contenido en esta publicación para fines educativos y de capacitación, con la sola autorización escrita de los titulares de los derechos de autor. Se prohíbe la reproducción de este material para la venta y otros fines comerciales.

Guía educativa para facilitar procesos de capacitación durante la difusión de microprogramas Jichis- Custodios del Bajo Madidi.

Para uso de radialistas, comunicadores locales, maestros y todo tipo de facilitadores.

CRÉDITOS DE LA GUÍA

Elaboración
Claudia Arandia Schmiedl y el equipo técnico de Conservación Internacional (CI) Bolivia, en base al Plan de Manejo 2022 - 2032 elaborado por la Asociación Boliviana para la Investigación y Conservación de Ecosistemas Andino Amazónicos (ACEAA - Conservación Amazónica), en coordinación con CI Bolivia y a la Estrategia de Comunicación para el Bajo Madidi, realizada por la consultora Feel Green.

Ambos documentos realizados con el apoyo financiero de Andes Amazon Fund, a través de CI Bolivia.

Revisión técnica
Eduardo Forno
Carina Osio
Juliana Ewert
Raúl Bustillos
Javier Claros

Diseño, diagramación e ilustración
Ignacio de la Cuadra Pacheco

CRÉDITOS DEL PROYECTO COMUNICACIONAL

Elaboración de guiones
Percy Jiménez y Mariana Vargas

Creación de personajes
Ignacio de la Cuadra Pacheco

Producción de jingle
Bernardo Fernández

Cortinas musicales
Gustavo Orihuela

Voces
Perla Uzquiano - Rosalba
Carlos Saucedo – Motorista verde
Dilma Haward - abuela que canta en tacana

Voces jichis
Wiliam Carlos Ojopi Guerrero
Cesar González
Marco Rocha
Marco Antonio Puro
Marilim Buchapi
Ruth Cartagena
Mayda Rodríguez
Flor Martinez
Alejandra Puro
Walter Ojopi
Blanca Tapia

Producción y grabación
Ana Maria Oblitas Oblitas Cartagena
Alex David Arguedas

PRESENTACIÓN

En el 2019 se crea el Área Municipal de Conservación y Manejo del Bajo Madidi, bajo la categoría de **Área Natural de Manejo Integrado (ANMI)**, constituyéndose en el área protegida municipal más grande de Bolivia, con una impresionante extensión de 1.5 millones de hectáreas. El Bajo Madidi cuenta con los bosques y las sabanas naturales mejor conservadas de Bolivia y posiblemente de toda la Amazonía, convirtiéndose en un excepcional refugio para la biodiversidad.

Conscientes de esta riqueza natural y de que la comunicación desempeña un papel fundamental en la protección de la biodiversidad, presentamos el proyecto comunicacional: **Jichis - Custodios del Bajo Madidi**, con la premisa de apoyar el objetivo de creación del área en cuanto al resguardo y conservación del patrimonio natural.

El proyecto se basa en el concepto transmedia o storytelling, que consiste en la creación de contenidos capaces de adaptarse a distintos formatos audiovisuales y plataformas. En este marco, se creó una narrativa de 15 microprogramas con temáticas diferentes que engloban varios aspectos socioculturales, ecológicos y políticos de la región.

Los microprogramas se produjeron para radio, siendo que aún es el medio de comunicación por excelencia en las zonas rurales. También se hicieron animaciones cortas para redes sociales debido al cambio innegable que los dispositivos inteligentes produjeron en las formas de interacción social. Por tanto, este proyecto hace posible un trabajo multimedia brindando la posibilidad de replicarse en diferentes formatos.

Los contenidos de las historias pretenden mover sentimientos, conocimientos, actitudes, prácticas y, sobre todo, la imaginación y las esperanzas de la población del Bajo Madidi. Esperamos generar procesos de aprendizaje social que permitan entender esta área protegida y sus territorios indígenas como espacios indispensables para la vida de una gran diversidad de especies.

Los 15 capítulos se desarrollan en la naturaleza: el bosque, los ríos, los lagos y la montaña, entre otros. Las historias se inspiraron en la exuberante belleza del Bajo Madidi, mostrando un universo sonoro de gran riqueza, al mismo tiempo que evocan personajes de la mitología local, permitiendo descubrir el lugar, así como la cultura a través de la vida cotidiana de sus protagonistas.

El proyecto incluyó los talentos de varias personas especialistas en su campo de acción, desde actores/as, radialistas y músicos/as hasta dramaturgos/as y educadores/as.

Como protagonistas principales se presentan a Motorista Verde, un joven enamorado de su territorio, pero sobre todo un coleccionista de las historias que le cuentan sus pasajeros, sus familiares y sus amigos; también está Mano Encantada, una joven trabajadora de la zafra, quien a pesar de su juventud es muy conocida y querida, gracias a que es una de las pocas personas que sabe escribir y también coleccionar historias de la vida en el lugar.

Los otros personajes son los oriundos del Bajo Madidi, gente común que representa la diversidad sociocultural de la zona; sus historias las cuentan los relatores, aunque en voz propia. Finalmente, están los jichis o dueños de la naturaleza, seres extraordinarios que representan al espíritu del bosque y corresponden a la tradición mitológica de los pueblos originarios, aparecen para provocar cambios positivos que revaloricen la biodiversidad, su cuidado y su conservación.

Como parte importante de los microprogramas, existe la presente **Guía de Contenidos** que pretende brindar elementos educativos, información y orientación conversacional a cualquier persona que quiera facilitar los procesos de capacitación del proyecto comunicacional **Jichis - Custodios del Bajo Madidi**. Su objetivo es abrir espacios de intercambio de saberes, discusiones, socialización de experiencias, aprendizajes e innovaciones en diferentes espacios como escuelas, organizaciones comunales y de mujeres.

El proyecto se orienta a todos los sectores de la población y tiene potencial para ser utilizado ampliamente en escuelas con los niños y las niñas responsables del mañana, en un futuro que incluya la protección de la biodiversidad del Bajo Madidi. Tenemos también la esperanza de que la juventud, como “creadora de cultura”, despierte un alto interés en la conservación de la biodiversidad. Nuestra intención es brindar herramientas para difundir estos mensajes en una edad temprana, pensamos que es esencial.

Conservación Internacional busca conservar el patrimonio natural del planeta – nuestra biodiversidad global- y demostrar que la sociedad prosperará al estar en armonía con la naturaleza. CI Bolivia, con el apoyo financiero de Andes Amazon Fund y otros donantes, se esfuerza para apoyar las capacidades de gobernanza de las/os actores locales para la conservación y sostenibilidad del Bajo Madidi.

Eduardo Forno
DIRECTOR EJECUTIVO
CONSERVACIÓN INTERNACIONAL BOLIVIA

GUÍA EDUCATIVA PARA PROMOTORES Y RADIALISTAS

GUÍA 1

Ixiamas y el área protegida: nuestra historia, nuestra comunidad, nuestra naturaleza

RESUMEN DEL CAPÍTULO

El Motorista Verde se presenta y narra la historia de cómo su padre, también motorista, se convirtió en un gran amante de la belleza natural y de las riquezas de su tierra. Un día el padre del Motorista Verde tuvo que parar de emergencia en un recodo del río Madidi; ahí se le apareció el Dueño del río. Ese encuentro le ayudó a entender la importancia de luchar por la protección y conservación de la naturaleza, motivándolo a participar en la histórica Marcha por el Territorio y la Dignidad (1990).

ACTIVIDADES PARA PROMOVER LA PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD:

El Dueño del río, encarnado en un caimán dice:

"Tenemos que proteger nuestras cuencas y sus principales ríos que, a su vez, protegen los bosques, para de esta manera, conservar nuestra naturaleza, nuestras plantas y nuestros animales, muchos de ellos amenazados o en peligro de desaparecer. Está bien aprovechar lo que nos da la naturaleza de una forma responsable, para garantizar que quede para nuestros hijos e hijas."

a. Pedir a los/as oyentes que se comuniquen telefónicamente con la radio y preguntar:
- ¿Qué significa conservar la naturaleza?
- ¿Por qué se dice que muchos de nuestros recursos están en peligro de extinguirse, es decir de desaparecer?
- ¿Puedes describir, como tú quieras, el lugar que más te guste de tu comunidad? ¿Cómo es? ¿Qué colores tiene? ¿Qué cosas se pueden encontrar?

b. Caminar por la comunidad y entrevistar diferentes personas de varias edades:

- ¿Cómo crees que las personas podemos ayudar al Dueño del río a aprovechar lo que nos da la naturaleza, pero de una forma responsable, garantizando que quede para nuestros hijos e hijas?
- Por qué crees que el Dueño del río dijo: *Nuestra sangre es sangre de muchos lugares, de eso tenemos que estar orgullosos.*

¿SABÍAS QUE?

El municipio de Ixiamas está ubicado en la región amazónica del Departamento de La Paz, en la provincia Abel Iturralde. Tiene 3.7 millones de hectáreas y es el segundo municipio más grande de Bolivia. El 60% de este territorio ha sido declarado como área protegida (AP); es habitado por tres pueblos indígenas: Araona, Tacana y Uchupiamonas. Las AP son una forma de conservar la naturaleza, en Ixiamas existen 4: El Tigre, Bajo Madidi, Tequeje y una parte de Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Madidi (PN-ANMI).

El Área Municipal de Conservación y Manejo Bajo Madidi (AMCM-BM) posee una extensión de bosques de aproximadamente 1.5 millones de hectáreas, que abarca prácticamente el 50% de su superficie; fue creada por el municipio para conservar sus ecorregiones de bosque amazónico, bosque amazónico pre andino, bosque amazónico de inundación y la del cerrado paceño.

Actualmente, en el Departamento de Pando existen áreas protegidas sub nacionales que, junto con Bajo Madidi, amplían las áreas de conservación de su Bosque Amazónico; mientras que las otras dos áreas protegidas municipales de Ixiamas, vale decir Tequeje y Serranía del Tigre Alto Madidi contribuyen, junto con Bajo Madidi, a la conservación de los bosques amazónicos pre andinos.

El AMCM-BM (Área Municipal de Conservación y Manejo Bajo Madidi)

La riqueza natural de este municipio es enorme, cuenta con decenas de ríos y lagunas; grandes extensiones de vegetación de bosques; diversidad de animales silvestres y tierras que permiten cultivar arroz, maíz y cacao; así como recolectar productos del bosque como castaña y asaí, muy importantes para generar una mayor dinámica económica en el territorio.

SUGERENCIAS

Si se trabaja desde la radio, emitir los audios y/o transmitir el tema musical: "Madre tierra", de Macaco
https://www.youtube.com/watch?v=iZWryw2eFjI

Si se trabaja en la escuela pedir a los y las estudiantes que dibujen los bosques cercanos; que presenten los dibujos; finalmente impulsar un diálogo sobre la importancia de los bosques. Si es posible mostrar los videos.

CONTENIDO EDUCATIVO

La creación de un Área Protegida (AP) es una buena estrategia para promover la conservación a largo plazo de la diversidad biológica y cultural de la región; así mismo sirve para impulsar el desarrollo sustentable, brindando a la población bienes y servicios ecosistémicos esenciales para vivir bien.

El AMCM-BM busca que la población promueva el uso y aprovechamiento sustentable de los recursos de la biodiversidad. Todos/as los/as habitantes del municipio son una comunidad porque comparten territorio, costumbres y valores. Trabajan juntos/as para vivir mejor y deben preocuparse por conocer y cuidar su hogar. Son una comunidad diversa pues comparten la tierra entre indígenas, comunidades locales y también personas nacionales y extranjeras.

PARA SABER MÁS

La Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia establece como su deber y el de la población: conservar, proteger y aprovechar de manera sustentable los recursos naturales y la biodiversidad (Art. 342); declarándose el patrimonio natural como de interés público y de carácter estratégico (Art. 346); siendo prioridad del Estado garantizar su conservación, protección, preservación, restauración, uso sustentable y gestión integral (Art. 374). Por otro lado, establece las atribuciones relacionadas a la conservación del patrimonio natural a cargo de las Entidades Territoriales Autónomas, es decir los municipios.

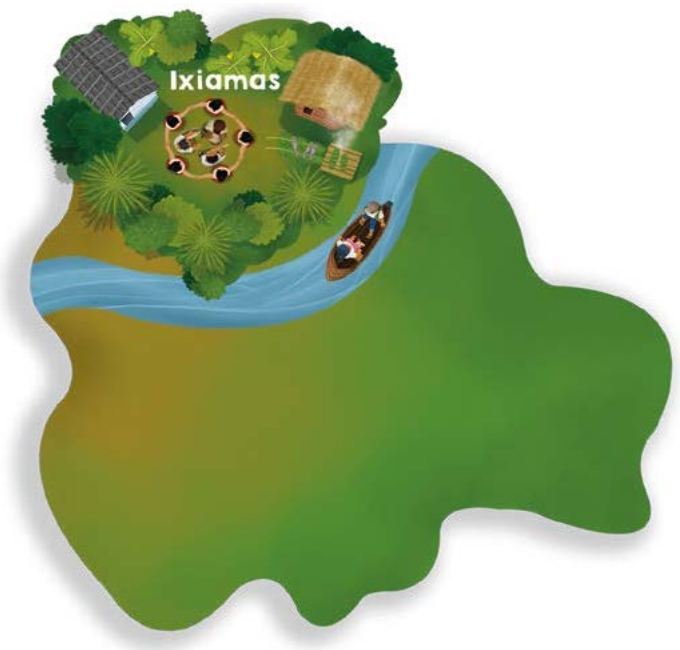
Bajo este marco, previo proceso de consulta en las comunidades involucradas, el AMCM-BM fue creada para promover la gestión integral del bosque, mediante Ley Municipal N° 151/2019 del Gobierno Autónomo Municipal de Ixiamas. Su gestión ambiental articulada a las políticas sectoriales, la protección de servicios eco sistémicos y la distribución equitativa de los beneficios basados en el respeto a los derechos de las comunidades locales, son su objetivo principal. Busca proteger cuencas y subcuencas de sus principales ríos y bosques amazónicos bolivianos.

Como área protegida tiene, entre otros objetivos, el desarrollo y la conservación de la diversidad biológica de especies de flora y fauna en situación de amenaza, al mismo tiempo que promueve el uso y aprovechamiento sustentable de los recursos de la biodiversidad. También busca favorecer la generación de información científica.

Los bosques naturales y los suelos forestales han sido declarados estratégicos en la Constitución Política del Estado del Estado Plurinacional de Bolivia.

IDEA FUERZA SOBRE EL TEMA

"Ixiamas es un municipio con áreas protegidas, es nuestra comunidad, nuestra casa, debemos conocer, valorar y querer todo lo que tenemos en nuestra hermosa tierra".



GUÍA 2

El Área Municipal de Manejo y Conservación del Bajo Madidi (AMCM-BM)

RESUMEN DEL CAPÍTULO

Un día de carnaval, Natalia Flores, una muchacha de la zona, se encontró con el Dueño del maíz en su chacra. Este encuentro con el Jichi del maíz fue determinante para que Natalia se convirtiera en dirigente de su comunidad, formando parte del Comité de Gestión. El capítulo se desarrolla en función de la historia que Natalia le contó al Motorista Verde, sobre el rol que tienen en la resolución de los conflictos, tanto el Consejo Municipal de Ixiamas como el Comité de Gestión.

PARA PROMOVER LA PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD

El Dueño del maíz, encarnado en una paraba dice:

"Lo importante es seguir trabajando. Cada uno tiene su particularidad y contribuye a sostener el equilibrio de la vida. Todos y cada uno de nosotros tenemos un rol en la naturaleza, de ustedes y de nosotros depende, no se olviden que la unión hace la fuerza".

a. Invitar a dos personas de la comunidad a participar y preguntar:

- ¿Por qué el Dueño del maíz decía esas frases a Natalia?
- ¿A qué crees que se refiere cuando habla de encontrar el equilibrio de la vida?
- ¿Qué es un ecosistema?
- ¿Cuál es nuestro rol en la naturaleza?

b. Entrevistar a una persona que trabaje en el Gobierno Municipal:

- ¿Qué significa la biodiversidad?
- ¿Qué entendemos por manejo y conservación?
- En nuestro municipio ¿Quienes trabajan para apoyar con el manejo y conservación de nuestro territorio?

¿SABÍAS QUE?

El AMCM-Bajo Madidi tiene una población total de 2.074 habitantes, concentrados en dos sectores:

a. Río Madidi con 1.171 habitantes distribuidos en 13 comunidades.
b. Ríos Manupare y Manurimi con 903 habitantes distribuidos en 10 comunidades.

SUGERENCIAS

Si se trabaja desde la radio emitir los audios y/o transmitir el tema musical: "Madre hay una sola", de Bersuit Vergarabat.
https://www.youtube.com/watch?v=VTVm2MquSUE

Si se trabaja en la escuela pedir a los/as estudiantes formar dos grupos. Un grupo deberá escribir el nombre de la mayor cantidad de plantas (diferenciándolas por su uso en la alimentación y en la salud). El segundo grupo deberá escribir el nombre de la mayor cantidad de animales (diferenciándolos entre silvestres y domésticos). Luego de 5 minutos pedir que compartan sus listas. Gana el grupo que tenga la lista más larga. Si es posible mostrar los videos.

Como segunda actividad pedir que mencionen el nombre de la persona que más les impresiona en su comunidad, por su contribución en el cuidado y bienestar de todos y todas; sería bueno que expliquen de qué manera se logra esa contribución.

CONTENIDO EDUCATIVO

Se entiende la palabra **manejo** como la posibilidad de organizar, administrar y trabajar el área protegida, tomando en cuenta sus características ecológicas y las necesidades socioeconómicas de sus habitantes, buscando un equilibrio armónico entre ambas; a fin de garantizar la conservación de la diversidad biológica y la promoción del vivir bien.

Cuando se habla de **conservación** se hace referencia al cuidado y protección que se debe tener con la diversidad de plantas y animales; estableciendo mecanismos de protección, monitoreo y evaluación que garanticen la conservación del lugar.

Asimismo, para contribuir con la mejora de la calidad de la vida de la población, se promueve el respeto a los derechos territoriales, sus usos, costumbres, normas y procedimientos; al uso y aprovechamiento de los recursos naturales; y a la participación en la gestión del área protegida.

PARA SABER MÁS

Durante las gestiones 2018 y 2019, el Gobierno Autónomo Municipal (GAM) de Ixiamas consolida el AMCM BM constituyéndose en uno de los territorios más relevantes para la conservación de la biodiversidad amazónica de Bolivia. Se crea también el Sistema Municipal de Áreas Protegidas de Ixiamas (SMAP - Ixiamas), conformado por tres áreas municipales y una de carácter nacional, representando aproximadamente el 60% de la superficie del municipio.

La administración del área es responsabilidad del GAM Ixiamas; paralelamente existe una instancia de participación de la población, llamada Comité de Gestión (con representantes de la comunidad) que se encarga de mantener el Área Municipal del Bajo Madidi. Las funciones son las siguientes:

GAM Ixiamas	Comité de Gestión
Impulsar la gestión integral del bosque sobre la base del uso, aprovechamiento y manejo que permita mantener los recursos forestales a lo largo del tiempo, así como la mejora en la comercialización y términos de intercambio de los productos provenientes del área protegida.	Promover la participación de la población, en la planificación, control y fiscalización del Área Municipal de Conservación y Manejo del Bajo Madidi; así como crear espacios efectivos de involucramiento, incidencia y participación social.
Realizar tareas de promoción, fomento e incentivo al desarrollo de emprendimientos productivos y cadenas de valor de manera que se pueda incidir positivamente en la mejora y comercialización de los productos del bosque.	Trabajar en la gestión del área protegida, cumpliendo tareas de protección y resguardo del patrimonio natural; así como el desarrollo de iniciativas, planes, programas y proyectos.
Promover el desarrollo de planes, programas y proyectos, así como la búsqueda de recursos financieros a través de la suscripción de convenios y acuerdos.	La Directiva (compuesta por cinco personas elegidas) es el órgano ejecutivo de conducción, ejerce la representación oficial del Comité de Gestión y contempla la participación de mujeres, hombres y jóvenes. Ejerce funciones por un periodo de dos años.

IDEA FUERZA SOBRE EL TEMA

"Nuestro futuro será mejor si nuestra comunidad está comprometida con el manejo y conservación de nuestra biodiversidad, estas acciones ayudarán a nuestro bienestar y el de todos los seres vivos de nuestro territorio".

GUÍA 3 Aspectos Biofísicos del Área Municipal de Manejo y Conservación del Bajo Madidi (AMCM-BM)

RESUMEN DEL CAPÍTULO

Humberto se sintió cansado y triste porque a pesar de que en la comunidad se esforzaban mucho para cuidar el Área Protegida (AP), la gente foránea continuaba entrando y cazando indiscriminadamente. Un día mientras caminaba por el monte, se le apareció el Jaguar, Humberto tembló de miedo porque pensó que lo iba a matar; sin embargo, el bello animal le dijo: "te veo mal, mucha tristeza tienes, no está bien eso. Tienes que perseverar, tu ejemplo puede inspirar a otros". Además, el Jaguar le explicó toda la esencia de la caza, haciéndole entender que había que vivir bien y que para eso había que trabajar en el desarrollo de la zona. Ese día Humberto recuperó la sonrisa.

ACTIVIDADES PARA PROMOVER LA PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD

El Dueño encarnado en un Jaguar dice:

"Tú y los tuyos saben que cazar no es cualquier cosa, en lo profundo cazar significa saber vivir y saber vivir significa saber encontrar tu lugar y tu tiempo, así como el cazador sabe dónde ocultarse y esperar".

a. Pedir a la población que pueda debatir sobre:

- ¿Qué significa cazar en nuestra región? ¿Qué pasaría si la gente cazara indiscriminadamente, sin respetar los tiempos y las normas?
- ¿Sabes qué hace el municipio de Ixiamas para conservar nuestros recursos naturales y para promover el desarrollo de la región?
- ¿Cómo podemos apoyar al Gobierno Municipal para mantener nuestros recursos naturales?

b. Invitar a la radio o a una reunión a un/a participante del Comité de Gestión y preguntar:

- ¿Qué podemos hacer para utilizar todo lo que nos ofrece nuestra tierra, animales, ríos y bosques sin destruirlos, cuidándolos para que siempre podamos vivir bien?
- ¿Qué necesitamos para contribuir al desarrollo de nuestra comunidad, cómo podemos apoyar?

¿SABÍAS QUÉ?

El AMCM-BM se ubica en el municipio de Ixiamas provincia Abel Iturralde del departamento de La Paz con una superficie de 1.535.495 hectáreas. Existe un buen estado de conservación de sus bosques y sabanas, cuenta con 670.000 hectáreas de bosques clasificados como "intactos", lo que representa un importante aporte a la conservación de los bosques en Bolivia y en el mundo; sus sabanas de origen natural son únicas en Bolivia y son consideradas las mejor conservadas de toda la Amazonía. En la mayor parte de este territorio, el grado de intervención humana es "escasa o ninguna".

Sus sistemas hídricos pertenecen a la cuenca del Amazonas (parte alta de la cuenca del río Madera). Sus ríos son parte de la cuenca del río Beni y la del río Madre de Dios; su principal río es el Madidi, que cruza todo el territorio de suroeste a este. El Río Manurimi (Sena) cruza de la parte central a la norte. Aguas Abajo, ya fuera del AMCM - BM, el río Manupare se une al Manurimi para desembocar en el río Madre de Dios.

Vegetación: Existen bosques inundados por aguas blancas y vegetación ribereña distribuida a lo largo de lagunas conectadas y los ríos Beni y Madidi. Generalmente ocupan terrazas altas y medias sobre suelos que retienen óptimas cantidades de

humedad para el crecimiento de las plantas. Los bosques estacionalmente contienen aguas negras fluyentes y conforman un sistema que ocupa las pequeñas llanuras de origen aluvial con ríos de aguas poco mineralizadas (aguas negras).

Geología y geomorfología: Este territorio ocupa dos regiones geológicas, la del Madre de Dios y la de la Llanura Beniana. La mayor parte del área protegida se extiende sobre la región del Madre de Dios con suelos bien drenados, el AMCM-Bajo Madidi incluye un complejo de bosques (55%) y sabanas (45%) conformado por bosques altos, secundarios tempranos y tardíos, bosques transicionales, sabanas arboladas y pampas abiertas. Estos elementos conforman hábitats heterogéneos que juegan un papel importante en la generación de biodiversidad.

SUGERENCIAS

Si se trabaja desde la radio emitir los audios y/o transmitir el tema musical: "Yo quisiera ser civilizado como los animales" de Roberto Carlos. https://www.youtube.com/watch?v=u2rFzvgHe1A

Si se trabaja desde la escuela, preparar gráficos, dibujos o un muestrario de diferentes productos naturales de la región. Pedir a los/as estudiantes que mencionen usos de los productos que ven. Si es posible mostrar los videos.

CONTENIDO EDUCATIVO

Un ecosistema es un sistema biológico constituido por una comunidad de organismos vivos y el medio físico donde se relacionan y conviven, dependen unos de los otros y comparten el mismo medio ambiente.

Los ecosistemas presentes en la zona, sobre todo las dinámicas hídricas de los ríos Madidi, Beni, Manurimi y Manupare, así como las sabanas, bosques ribereños y amazónicos mantienen el equilibrio en el ecosistema y son importantes para desarrollar mecanismos de adaptación y para enfrentar situaciones adversas. El área de los ríos Madidi y Beni se enfrentan aún a la extracción de madera, caza y pesca ilegal; así como el aprovechamiento de recursos como la castaña, asaí y otros frutos del bosque, que incumple estándares de calidad y no cuenta con las autorizaciones correspondientes.

PARA SABER MÁS

La conservación de la naturaleza es indispensable para la protección de los animales, a fin de asegurar la continuación de los procesos ecológicos. Por ejemplo, las sabanas (pampas) son importantes para mantener la población de mamíferos herbívoros que consumen pastos; pero que también comen frutos y hojas de los árboles en los bosques. Al mismo tiempo, la existencia de herbívoros pasteadores y ramoneadores afecta a las comunidades vegetales de estos pastizales; si los herbívoros desaparecieran o disminuyeran, la diversidad de plantas también se reduciría.

De las pampas del Iturralde sólo el sector de Pampas del Heath ha sido estudiado, hay vacío de información sobre la biodiversidad del área completa.

IDEA FUERZA SOBRE EL TEMA:

"El AMCM-BM cuenta con los bosques y las sabanas naturales mejor conservadas de Bolivia y posiblemente de toda la Amazonía, convirtiéndola en un excepcional refugio para la biodiversidad"

GUÍA 4 Aspectos socioeconómicos del Área Municipal de Manejo y Conservación del Bajo Madidi (AMCM-BM)

RESUMEN DEL CAPÍTULO

Catalina Aricoy recuerda los cantos y el sonido del bombo hecho de barro (poñoj) con el que se acompañan los cantos para llamar a los peces y para pedir permiso al Dueño del río para la pesca. Le cuenta a Rosalba, la Tejedora de Historias, que de niña ayudaba a preparar la espesa chicha que su familia ofrendaba al Dueño del río. Una noche, escapó hacia el lecho del río, donde escuchó la voz del Dueño, ella cuenta que le habló de la Declaratoria de Inmovilización (1991) que dio lugar al Área Protegida; y que le encomendó la tarea de cuidar el Bajo Madidi. Hoy Catalina es guardaparque.

ACTIVIDADES PARA PROMOVER LA PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD

El Dueño encarnado en un lobito de río dice:

"Tienes que saber que, hace unos años, la provincia Iturralde del departamento de La Paz, donde estamos parados hoy, históricamente estuvo habitada por tacanas y araonas. Actualmente existen también otros pueblos indígenas. Por eso, culturalmente expresamos una rica tradición oral y un amplio repertorio musical".

a. Invitar a un grupo de jóvenes de la comunidad y conversar:

- ¿Conocen alguna historia o leyenda de la región?
- ¿Cómo son las personas que habitan este territorio?
- Qué les gusta hacer, comer? ¿Qué hacen para divertirse y para vivir?
- ¿Qué música y que danzas conocen y practican?

El lobito de río también dice:

"Aprenderás a defender tu territorio, sus bosques, sus animales y sus leyes, luchar para que se cumplan y para mejorarlas".

b. Invitar a un grupo de jóvenes de la comunidad y preguntar:

- En nuestra comunidad ¿estamos organizados? ¿cómo nos organizamos y para qué?
- ¿Cómo nos comprometemos con nuestra área protegida? ¿Cómo conseguimos más aliados?
- ¿Conoces cuál es el rol del Comité de Gestión?

¿SABÍAS QUÉ?

Históricamente el AMCM BM estuvo habitada por diversos grupos étnicos: el pueblo tacana tiene un mayor porcentaje (50%) de habitantes en las áreas rurales; le sigue el aymara; el quechua; y finalmente el tsimane. Culturalmente expresan una rica tradición oral y un amplio repertorio musical.

Hay varias familias y comunidades en los sectores de las cuencas de los ríos Manupare, Manurimi y Madidi. Adicionalmente existe la Tierra Comunitaria de Origen (TCO) Araona que, aunque está rodeada por el área protegida, no se comprende en ella.

La convivencia de estos pueblos creó un sincretismo religioso (fusión de creencias) y una economía que combina las actividades tradicionales con las de vinculación al mercado. Actualmente, la actividad principal de los/as tacana de Ixiamas es la castañera, seguida por la caza, la pesca, la crianza de animales domésticos y la venta de trabajo.

Los productos cultivados mayormente son el arroz y el maíz principalmente para auto subsistencia. En su mayoría, la zona presenta graves problemas respecto a servicios básicos como agua y saneamiento, disposición de residuos, insumos energéticos y baja conectividad, entre otros.

SUGERENCIAS

Si se trabaja desde la radio emitir los audios y/o transmitir el tema musical: "La tierra", de Ekhymosis.
https://www.youtube.com/watch?v=thueBRlcaxE

Si se trabaja desde la escuela, lanzar un pequeño concurso de dibujo o pintura en el que los/as participantes muestren las principales características de la población que habita el lugar. Una vez realizados los dibujos pedir que explique la importancia de saber vivir juntos. Si es posible mostrar los videos.

CONTENIDO EDUCATIVO

La población que habita el Bajo Madidi posee una rica tradición oral y un amplio repertorio musical que incluye instrumentos nativos y clásicos, éstos últimos introducidos en la época de las misiones. Conscientes de que la formación es crucial para mejorar las condiciones de vida de la población, existen 16 comunidades con unidades educativas: cinco en el sector Manurimi, ocho en el Madidi y tres en el Manupare. Según información del Gobierno Municipal de Ixiamas (2020), hay 514 estudiantes en total, mayormente en el Manurimi, seguido del Madidi y el Manupare).

PARA SABER MÁS

Con el ingreso de los españoles a la zona a través de expediciones militares y religiosas se concreta también la fundación de los pueblos y misiones. Con el auge de la goma en la región del norte amazónico de Bolivia se generó un proceso acelerado de colonización y un movimiento económico de gran importancia.

La Ley Autonómica Municipal N°0151/2019 que crea el AMCM BM incluye varios incisos sobre el compromiso y participación en la gestión de este espacio de conservación por parte de las poblaciones que la habitan; el desarrollo de estos pueblos indígenas muestra una cultura particular con elementos comunes con las culturas de la Amazonía.

En este marco, se crea el Comité de Gestión del Área Municipal de Conservación Bajo Madidi, para promover la gestión territorial y la participación de la población en la planificación, control y fiscalización del área protegida (AP). Este comité trata asuntos que afectan positiva o negativamente al AP y deben tomar en cuenta las necesidades más importantes del territorio y de su población, constituyéndose en un espacio de entendimiento y encuentro entre sus diferentes actores comunales, públicos y privados.

El Censo Nacional de Población y Vivienda del Instituto Nacional de Estadística (INE) 2012 evidencia inmigración hacia el área, particularmente en la parte norte colindante con el departamento de Pando y Beni. De acuerdo al Plan Territorial de Desarrollo Integral - PTDI (2021) de Ixiamas, los asentamientos humanos/comunidades de Paquiosal representan un 89% de la migración absoluta, a diferencia de Santa Anita que alcanza sólo el 1.7%; culminando con Cayubaba que es el único pueblo indígena con migración extranjera.

Este mismo estudio del 2012, complementado con la información del mencionado PTDI, muestra que el idioma predominante es el castellano, seguido por el quechua y el aymara (5%); y finalmente el chiman y el tacana (entre ambos máximo 3%). En cuanto al uso del bosque, en la mayoría de las comunidades, la fauna silvestre es la principal fuente de proteína; los recursos no maderables son la principal actividad económica para las comunidades (por ejemplo, la castaña); así como los recursos maderables que son también muy importantes desde tiempos ancestrales para la construcción de viviendas, horcones, corrales, canoas, remos, cascos, tacús, manijas y batanes.

IDEA FUERZA

"Nuestro medio natural, el lugar que nos da la vida es nuestra casa. Conocer el Área de Conservación y Manejo Bajo Madidi es nuestra responsabilidad".

GUÍA 5 El Área protegida - aspectos de la naturaleza del Área Municipal de Manejo y Conservación del Bajo Madidi (AMCM-BM)

RESUMEN DEL CAPÍTULO

La abuela de Aurora Sequena solía ir con su cántaro a la vertiente, allí se encontraba siempre con una serpiente que, aunque le sacaba la lengua, no le hacía daño. Aurora le cuenta a Rosalba "la que teje historias" que su abuela era muy bella y que el Dueño de la vertiente, encarnado en una serpiente, se había enamorado de ella; además la había elegido para ser guardiana de la vertiente. Desde entonces su familia ayuda a cuidar el manantial porque saben el valor del agua. Actualmente busca instancias desde las que pueda promover el cuidado y uso responsable del agua; dando a conocer la inmensa diversidad del Área Municipal de Manejo y Conservación (AMCM); y continuando la misión que heredó de su abuela.

ACTIVIDADES PARA PROMOVER LA PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD

El Dueño de la vertiente, encarnado en una serpiente dice:

"El tiempo va a cambiar y necesitamos guardianes que conozcan las leyes, las humanas y las de la selva. Y que se comprometan. Necesitamos conocer bien la grandeza de nuestros ríos Madidi, Manurimi y Manupare; conocimiento para entender y negociar, porque necesitamos aliados, en el municipio, en las comunidades indígenas, en todos".

a. Invitar a conversar a diferentes personas de la comunidad (una profesora, una autoridad, una representante del Comité de Gestión, un vecino, una comerciante) y preguntar:

- ¿A qué se refiere el Dueño de la vertiente cuando dice que es importante conocer las leyes de la naturaleza y las de los humanos?
- ¿Qué nos han enseñado nuestros antepasados respecto de la convivencia con la Madre Tierra?
- ¿Cómo ponemos en práctica estas enseñanzas?
- ¿Cómo agradecemos a la tierra todo lo que nos ofrece?
- ¿Qué cosas de nuestra comunidad podemos utilizar para que todos/as podamos vivir mejor? ¿Cómo podemos usarlas?

¿SABÍAS QUE?

En el AMCM-BM:

Flora: hay 112 familias distribuidas en 727 especies de plantas vasculares; las otras familias contienen a 224 especies Arecaceae (asaí, majo, jatata y palma real) que se constituyen en elementos centrales del potencial de aprovechamiento de recursos forestales no maderables. La castaña, categorizada como Vulnerable, se encuentra concentrada en el bosque siempre verde, con una flora parcialmente compartida con los sistemas de aguas negras. El bosque se distribuye en grandes extensiones de la Amazonía.

Fauna: en el grupo de mamíferos se registraron 63 especies, las que representan el 16% del total registrado para Bolivia. Existen 31 especies en la categoría de amenaza; 14 especies bajo alguna categoría de amenaza a nivel nacional; 2 en peligro y 11 vulnerables.

En vertebrados se encuentran amenazadas la peta de agua y la de monte; su carne y huevos son consumidos localmente y/o hacen parte del tráfico de vida silvestre (venta de animales vivos o sus partes). Otras especies presentes y vulnerables son: el jaguar, el marimono, la nutria o lobito de río, ciervo de los pantanos, oso bandera y el tapir. Una especie característica de la zona es el borochi o lobiti de crin, en categoría casi amenazado.

El área es ruta de migración del pez dorado que realiza desplazamientos reproductivos de larga distancia hacia las cabeceras de los ríos andinos durante la época de aguas altas (ríos Beni y Mamoré); también es parte vital de la ruta migratoria para 36 especies de aves conocidas comúnmente como mosqueritos, viuditas y semilleros.

ECORREGIONES

Hay dos ecorregiones que pertenecen al Bajo Madidi y que abarcan el 45% de su territorio: Bosques del Sudoeste de la Amazonía y Del Cerrado; la primera ecorregión, compuesta por bosques perennes, contiene especies características como goma y castaña; es una de las más ricas de Bolivia en flora y fauna.
La **Ecorregión Sudoeste de la Amazonia**, se compone de tres sub ecorregiones:

- **De Pando** (31% del área de conservación): entre 100-300 m.s.n.m.; temperaturas entre 24 a 27°C; lluvias con un promedio anual de 1500-2400 mm, con 2 ó 3 meses áridos. Paisaje con llanura amazónica, levemente ondulada en el oeste y plana hacia el este, con afloramiento del escudo precámbrico. Vegetación de bosque

húmedo siempre verde, muy alto (30-40 m) en tierra firme, con diversos tipos de bosques de inundación y bosques de bambú (tacuara). Se estiman menos de 800 especies de árboles y menos de 100 epifitas (Orchidaceae y Araceae).

- **Preandino** (15% del área de conservación): entre 150-500 m.s.n.m.; temperaturas entre 24 a 28°C; precipitación promedio anual de 1300-7000 mm, con cero a 2 meses áridos. Paisaje con colinas suaves, altas terrazas aluviales, ondulaciones y planicies. Vegetación de bosque húmedo, mayormente siempre verde, alto (30-45 m), árboles con aletones, emergentes, azonal de palmares de Mauritia flexuosa. Se estiman menos de 800 especies de árboles y menos de 200 epifitas.

- **De inundación** (9% del área de conservación): bosques con intensas y periódicas épocas de inundaciones de crecidas y de bajura de ríos, con su centro de diversidad en la amazonía central (Prance 1989). Se distinguen dos tipos importantes: Várzea (bosques de inundación de aguas blancas, rico en material inorgánico suspendido) e Igapó (bosques de inundación de aguas negras o claras, generalmente sin material sedimentable en suspensión, con menor fertilidad en los suelos). Incluye también el bosque de inundación aluvial (floodplain forest) ubicado mayormente en la parte alta de las cuencas de los ríos, inundándose frecuentemente en periodos irregulares y breves.

La **ecorregión del Cerrado**, con una sub ecorregión:

- **Del Cerrado Paceño**, entre 180-2000 m.s.n.m.; temperaturas entre 25 a 28°C; precipitación promedio anual de 1600-2600 mm, con 2 a 3 meses áridos. Paisaje con planicie de alturas y bajíos variables, suelos ácidos, afectados por anegación pluvial e inundaciones, sobre todo por desborde de ríos de agua clara. Vegetación con sabanas oligotrofas dominadas por gramíneas duras, ciperáceas y arbustos, localmente con montículos, islotes de bosque, pantanos de ciperáceas y palmeras. Se estiman menos de 150 - 300 especies de árboles y menos de 50 epifitas. Las sabanas son afines a las de Humaita (Brasil) y del Heath (Perú).

SUGERENCIAS

Si se trabaja desde la radio emitir los audios y/o transmitir el tema musical: "Dónde jugarán los niños", de Maná.
https://www.youtube.com/watch?v=KNo2o_TJF0I

Si se trabaja desde la escuela, explicar a los/as estudiantes el juego "El barco se hunde". Si es posible mostrar los videos.
El juego consiste en que cada quien podrá salvarse subiendo a una de las lanchas que van hacia tierra firme; el/la facilitador/a definirá cuántas personas pueden ingresar a cada una y todos/as deben organizarse en grupos según el número establecido. Por ejemplo: "El barco se hunde y tenemos 5 espacios en cada lancha" (los/as estudiantes deben reunirse en grupos de 5 personas); si alguien queda sin grupo deberá cumplir una penitencia. Ya conformados los grupos, se deben definir tareas que cada uno/a pueda realizar para cuidar su ecosistema. Se puede repetir la actividad cambiando el número de personas por lancha.

CONTENIDO EDUCATIVO

Una ecorregión, conocida también como región ecológica, es una zona geográfica en un periodo temporal concreto que presenta ciertas características específicas sobre fauna, flora, clima, hidrología y geología. Flora se refiere a todas las plantas, arbustos, árboles e incluso hongos o bacterias; fauna es el conjunto de animales que habitan en la región; hidrología es una rama de las ciencias de la Tierra que estudia el agua, su ocurrencia, distribución, circulación, propiedades físicas, químicas, mecánicas en los océanos, atmósfera y superficie terrestre; y finalmente, geología es el conjunto de características del subsuelo o de la corteza terrestre.

PARA SABER MÁS

En el área protegida existe un importante reservorio de especies forestales como la mara, cedro y almendrillo; así como especies no maderables como la goma, cacao silvestre, majo, jatata, palmito, asaí y chonta, aprovechadas por las comunidades.

La castaña, como una de las más importantes especies forestales de uso no maderable, se encuentra concentrada en el norte de los bosques de Ixiamas; su recolección permite a las familias de la región un aprovechamiento con un impacto social, ambiental y económico muy significativo para las comunidades del Bajo Madidi y sus alrededores.

El Alto Madidi alberga la segunda mayor densidad de jaguares registrada en el mundo; así es muy probable que esta especie se desplace en el BM, aprovechando la zona de transición hacia las sabanas para cazar.

IDEA FUERZA SOBRE EL TEMA

"La naturaleza que nos ofrece nuestra región es muy variada e importante, debemos conocerla y protegerla".

GUÍA 6

La naturaleza nos ayuda a comunicarnos: los ríos como ruta de interconexión en el Área Municipal de Manejo y Conservación del Bajo Madidi (AMCM-BM)

RESUMEN DEL CAPÍTULO

Rosalba “la que teje historias”, joven concejal del Municipio de Ixiamas, habla con Florencia Ípamo, quien le cuenta que conoce como nadie todos los ríos del Bajo Madidi. Cuando Florencia ríe parece que pasa una bandada de loros jóvenes. Una vez, cuando era niña, se perdió persiguiendo a su padre, que era cazador, entonces, el Dueño del río se le presentó como un ciervo de los pantanos que la guió en su travesía por el monte; también le contó sobre los intercambios (productos y trabajos) que se realizan entre las comunidades del BM, y sobre los beneficios que la cuenca trae a la gente.

Desde entonces, la mayor ocupación de Florencia es viajar; reconoce que la cuenca tiene su carácter, cambia y a la vez conserva “sus condiciones naturales, calidad de aguas y funciones naturales”; pese a que cada vez más personas la transitan. Rosalba “la que teje historias”, gracias a esta nueva amistad, se siente muy motivada a seguir conociendo la vida de los/as habitantes del municipio.

ACTIVIDADES PARA PROMOVER LA PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD

El Dueño del río encarnado en un ciervo de pantano dice:

“Desde hoy eres del río y el río es tuyo. Todo lo que hagas y desees, será con el río y por el río”.

a. Pedir a dos familias de la comunidad que acompañen el programa en la radio y preguntar:

- ¿Por qué dice esto el Dueño del río?
- ¿Qué ríos frecuentan y por qué son importantes en sus vidas?
- ¿Por qué Florencia compara el torrente sanguíneo con el río?

b. Entrevistar a una autoridad del municipio y preguntar:

- ¿Qué importancia tienen los ríos de la zona para la vida social y económica del BM?
- ¿Qué hace el municipio para preservar las rutas fluviales y mejorar la protección de la vida silvestre en los ríos de la cuenca del Madidi?
- ¿Qué amenazas externas existen para la preservación de las rutas fluviales?

¿SABÍAS QUÉ?

El municipio de Ixiamas corresponde a la cuenca amazónica y se ubica en la mitad superior de la cuenca del río Madeira; perteneciendo al siguiente sistema de cuencas en América del Sur:

a. Macro cuenca: Amazonas.
b. Gran cuenca: río Madera (Alto Madeira).
c. Cuenca: río Beni.
d. Sub cuenca primaria: río Beni (antes de la confluencia con el río Mamoré).
e. Sub cuencas secundarias: río Beni (antes de la confluencia con el río Madre de Dios); y río Madre de Dios (antes de la confluencia con el río Beni).

Las principales unidades hidrológicas presentes en Ixiamas son: Beni, Madidi, bajo Madre de Dios, Heath y Tambopata. Hay 11 cuencas hidrográficas que, a su vez, forman de las cuencas del río Madre de Dios, Sena, Madidi, Beni y Tuichi.

1. **Cuenca del Río Beni**, siendo la más importante del municipio, nace en la Cordillera Oriental de los Andes, recibe agua de los ríos Choqueyapu, La Paz, Ayopaya, Inquisivi, Larecaja, Muñecas, Tuichi, Madidi, Matusasay, Tequeje, Enapurera y, Coñaca; desemboca en el Madre de Dios. Pertenecen a esta cuenca: el arroyo Vira, El Viña, Chamairo, Emero, Undumo Falso, Tarene y Etaca. En tiempo de lluvias las crecidas de agua alcanzan los 12.35 m, causando desbordes e inundaciones en grandes áreas.

2. **Cuenca del Río Madre de Dios**, le pertenecen los ríos Madre de Dios, Asunta, Toromona, Manurimi, Manuparey Viazada; así como los arroyos San Martin y Huipa.

3. **Cuenca del Río Madidi**, se conforma de los ríos Undumo, Claro, Satariapu, Candelaria, Medina, Enatahua y Enambare; así como de los arroyos Esmeralda, San Antonio, San Juan, Emero, Piedras Blancas, Tacazo, Yuve, San Antonio 2, Mala Noche, Guineal, Santa María, Ojaki, Naja, Cayubaba, Adelita, la Cruz y el Palangana.

SUGERENCIAS

Si se trabaja desde la radio, se puede transmitir el siguiente tema musical: "Río", de Aterciopelados
https://www.youtube.com/watch?v=o8MJw6rvbAM

Si se trabaja desde la escuela, jugar con los/as estudiantes "Quién puede más"; si es posible mostrar los videos.

Procedimiento

1. Dividir el grupo a la mitad, uno de los grupos será el de "contaminadores" y el otro de los "defensores". Los contaminadores hacen la mayor cantidad de bolas de papel que puedan (con papel periódico u otro papel en desuso).
2. Ubicar a cada equipo frente a frente y dividir el espacio a la mitad con una línea pintada o marcada en el medio. El equipo de contaminadores lanza las pelotas de papel a la cancha de los defensores y éstos las devuelven, tratando siempre de que no quede ninguna en su propio espacio.
3. Después de unos minutos se detiene el juego y se explica que las bolas de papel representaban todo lo que las personas hacen para contaminar los ríos. Reflexionar y preguntar:

a. ¿Qué acciones y cosas contaminan los ríos?
b. ¿Quiénes se ocupan de cuidar los ríos y cómo?

CONTENIDO EDUCATIVO

Cuenca es un territorio rodeado de montes, cuyas aguas fluyen hacia un mismo río, lago o mar. La cuenca del Amazonas se divide en cinco sub cuencas: Río Beni, Río Acre, Río Abuná, Río Mamoré, Río iténez y Río Madera; es internacional porque se comparte entre Brasil, Bolivia, Colombia, Ecuador, Venezuela y Guyana; todos sus ríos desembocan en el Amazonas, cuya extensión es de 724.000 km2 (aproximadamente el 65 % de la superficie de boliviana).

Debido al sistema montañoso hay muchos ríos con grandes caudales, enriqueciendo y variando la disponibilidad de recursos hídricos en el área. Las principales fuentes de agua para las comunidades son los ríos, arroyos y vertientes, donde muchas llevan el nombre del lugar donde se han asentado.

Un río es una corriente natural de agua que fluye permanentemente y desemboca en otra como en un lago o en el mar. Un arroyo es un río pequeño de escaso caudal y profundidad que puede secarse fácilmente.

PARA SABER MÁS

En la Amazonía los sistemas acuáticos se diferencian por el tipo de agua, según Sioli (1967) en blancas, negras, claras y mixtas. De estas, las tres primeras se encuentran en el Área Protegida (AP):

1. **Aguas blancas**, ricas en sales y nutrientes, de pH neutro, con una coloración producto de una alta carga de sedimentos por la erosión y las fuertes pendientes de los Andes. Tienen estas características, los ríos Mamoré, Beni, Madre de Dios y Tahuamanu, aunque son modificados por las inundaciones hacia el bosque circundante y lagunas conexas, constituyendo un proceso clave para el desarrollo de peces que ingresan a lagunas y meandros, resultando en una fauna íctica (peces) muy diversa y abundante para el sustento de comunidades y pueblos indígenas.

2. **Aguas negras**, conocidas como igapós, forman ecosistemas con alta carga orgánica por los aportes de los bosques circundantes; se originan en la planicie boscosa, con altos contenidos de sustancias húmicas y baja productividad biológica, casi no tienen nutrientes y son fuertemente ácidas.

3. **Aguas claras**, transparentes, de baja conductividad y escasos nutrientes, nacen en planicies. El mejor ejemplo es el río Iténez, que nace en la cuenca del Plata, en las llanuras cercanas a la sub cuenca del Alto Paraná, relacionando ambas cuencas de manera intensa. En zonas muy bajas, la corriente disminuye y forma lagos fluviales que sustentan poblaciones de peces.

IDEA FUERZA SOBRE EL TEMA

"Los ríos nos ayudan a comunicarnos, nos dan alimento, sin ellos la vida sería más difícil"

GUÍA 7 Conociendo las culturas del Área Municipal de Manejo y Conservación del Bajo Madidi (AMCM-BM)

RESUMEN DEL CAPÍTULO

Rosalba “la que teje historias” se encuentra con Analía Cartagena, quien le cuenta sobre su encuentro con el Dueño del maíz, que se le apareció con forma de colibrí. El Dueño le dio la tarea de conocer la riqueza cultural de la zona, le habló de los Araonas, Tacanas, Mosetenes, Esse Ejjas, interculturales, aymaras y quechuas, como parte importante y complementaria del universo llamado BM.

ACTIVIDADES PARA PROMOVER LA PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD

El Dueño del maíz, encarnado en un colibrí dice:

“Esta tierra es muy generosa y te va a tratar como la trates ¿sabes cuántos la compartimos? Hay Tacanas, Uchupiamonas, Lecos, Esse Ejjas, desde hace menos tiempo hay también aymaras y quechuas, interculturales... Hay más de dos mil especies de animales, más de doce mil especies de plantas que viven en bofedales, praderas, bosques y sabanas. No estés triste, mira la riqueza bajo tus pies”.

a. Pedir a la población que se contacte telefónicamente con la radio para dar su opinión respecto a la diversidad que menciona el Dueño del maíz. Preguntar:

- ¿Quiénes compartimos esta tierra?
- ¿Cuán rica es nuestra tierra, cuán rica es nuestra comunidad?
- ¿Cuán importante es conocernos, valorarnos y vivir juntos?
- ¿Qué hemos aprendido de nuestros abuelos, de nuestra gente mayor?
- ¿Qué hemos aprendido de las personas de otras regiones que llegan a nuestro pueblo?

b. Invitar a la radio a personas de la comunidad que trabajan con la castaña, artesanías, tejidos y medicina tradicional. Preguntar:

- ¿Qué hace para vivir? ¿Cómo aprendió su oficio?
- ¿Cuán importante es el trabajo que realiza para usted, para su familia y para la comunidad?
- ¿Cómo comercializa sus productos?
- ¿Qué productos de la zona son importantes para generar trabajo?
- ¿Qué importancia tiene compartir conocimientos, costumbres, tradiciones entre los diferentes pueblos y personas que conviven en la región?

¿SABÍAS QUÉ?

Los objetos de conservación son las especies, las comunidades naturales, los sistemas ecológicos y los procesos naturales que los mantienen. Según aproximaciones, se puede afirmar que el BM está en buen estado de conservación, contiene especies, comunidades y ecosistemas representativos de la Amazonía boliviana. Estos valores de conservación implican una serie de oportunidades para el desarrollo integral de sus habitantes, es decir, hay potencial de mejoras en la calidad de vida, en la capacidad de resolución de problemas y en la adaptación a las condiciones de vida que les ofrece su ecosistema.

Un buen estado de conservación del área, también conlleva la existencia de varias especies de plantas cruciales en el ámbito forestal. Dichas especies actualmente no son aprovechadas debido a la dificultad de acceso; sin embargo, constituyen un importante reservorio de especies forestales como la mara, cedro y almendrillo, entre otros; y de otras especies no maderables aprovechadas por las comunidades (castaña, goma, cacao silvestre, majo, jatata, palmito, asaí).

SUGERENCIAS

Si se trabaja desde la radio emitir los audios y/o transmitir el tema musical: "Te guste o no", de Joan Manuel Serrat
https://www.youtube.com/watch?v=EyqiTKaOFyg

Si se trabaja desde la escuela, jugar con los/as estudiantes “La riqueza de nuestro territorio”; si es posible mostrar los videos.

Procedimiento

1. Dividir a los participantes en grupos de 5 personas, en cada grupo hay: 3 indígenas (pueden ser Tacana, Araona, Uchupiamona, Leco, Esse Ejjas; aymara, quechua o intercultural). Cada grupo decide de que población indígena proviene.
2. Preparar el ambiente y explicar que cada grupo debe investigar/ explicar las características culturales del pueblo indígena elegido, haciendo énfasis en virtudes, el valor que tiene para la comunidad y su aporte en la vida de todos/as.
3. Finalmente, el/la facilitador/a explica la importancia de la diversidad y de aprender a convivir compartiendo la cultura, los conocimientos, las formas de ser y hacer.

CONTENIDO EDUCATIVO

La población tacana es la más representativa (73%) frente a las otras 8 representaciones socioculturales que se encuentran en el norte de municipio y a lo largo del río Beni. Actualmente, los pueblos indígenas que se encuentran en el Bajo Madidi están afiliados a la Central de Pueblos Indígenas de La Paz (CPILAP), que a su vez responde orgánicamente a la Confederación de Pueblos Indígenas de Bolivia (CIDOB).

Hay una composición étnica diversa, compuesta por mezclas culturales de la población originaria de la región (tacana y araona) con grupos humanos provenientes de las regiones circundantes (principalmente Beni y La Paz), así como de otros departamentos, mayoritariamente del altiplano boliviano, como el pueblo quechua y el aymara.

PARA SABER MÁS

RECURSOS. Actualmente, el sector Madidi es un oferente importante en cuanto a carne de pescado amazónico; sin embargo, las largas distancias hacia los lugares de venta bajan la competitividad del producto en precio; por tal razón es imprescindible analizar detalladamente la cadena de valor, considerando las mejores rutas que beneficien a los/as productores/as de esta zona. En el caso del flujo de productos desde los asentamientos hacia los centros de comercio, el principal producto de salida es la castaña, seguida por el pescado fresco (en conservadoras) o seco (charque).

En el AMCM-BM, el abastecimiento de víveres y enseres se realiza directamente en las comunidades, ya sea por:

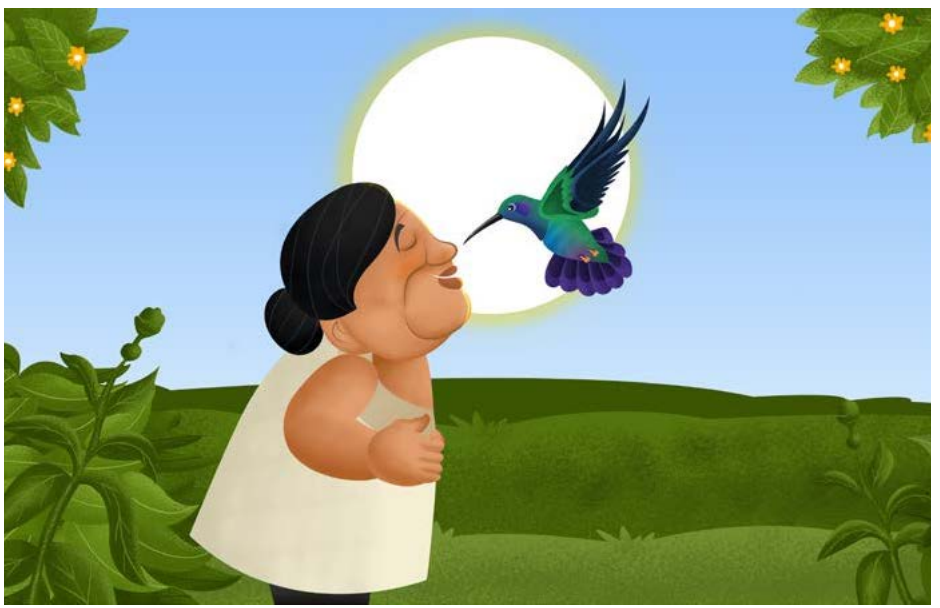
1. Venta de barcos-tienda, que recorren los ríos y se quedan aproximadamente una semana en cada comunidad.

2. Barraqueros en época de zafra, siendo la modalidad más común el pago 50% en víveres y 50% en dinero en efectivo.

3. Acopiadores de castaña, quienes viven en los asentamientos por periodos incluso más largos que la zafra, instalando tiendas de abastecimiento año redondo.

IDEA FUERZA

“La convivencia entre diversos nos ayuda a construir nuevas formas de vivir. Valoremos y compartamos nuestras costumbres, tradiciones y conocimientos”



GUÍA 8 Prioridades de conservación (el bosque) en el Área Municipal de Manejo y Conservación del Bajo Madidi (AMCM-BM)

RESUMEN DEL CAPÍTULO

El Motorista Verde, con su gran olfato para pescar historias y su afición por el voleibol, cuenta la que escuchó de Nélida Rodríguez, un día después de un partido. Resulta que Nélida además de ser una gran voleibolista es partera y contó a las mujeres de su equipo como tuvo a su segundo hijo ¡Sola! A su marido no le había ido bien en la zafra por lo que, junto a otros, tuvo que buscar otro trabajo lejos de la casa.

Una noche, mientras terminaba de ordenar todo, después de dormir al niño, escuchó un bebé que lloraba en el patio, tomó a su bebé y salió corriendo para ver qué era, allí se encontró con un perezoso acicalando con dulzura a su cría. En ese encuentro con el Dueño del bosque, Nélida tuvo una revelación sobre las prioridades de conservación y la importancia de los bosques.

ACTIVIDADES PARA PROMOVER LA PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD

El Dueño del bosque encarnado en un perezoso dice:
"¿Sabes por qué estoy aquí? Porque han talado gran parte del bosque allá donde yo vivía, por eso he tenido que migrar, como tu marido, para buscar comida para mi cría. Pero no estoy aquí sólo por ella. Estoy aquí para encomendarte la defensa del bosque. El bosque es mucho más que solo árboles, cada especie tiene una función y cada función genera un equilibrio biológico que nos permite vivir".

a. Invitar a un grupo de estudiantes a la radio y preguntarles:

- ¿Qué quiere decir el perezoso cuando dice que "el bosque es más que árboles"?
- ¿Qué pueden encontrar en los bosques de su comunidad?
- ¿Qué pasa cuando se queman los bosques? ¿Es necesario quemarlos?
- ¿Dónde van los animales cuando los bosques se queman?
- ¿Cuál crees que es tu responsabilidad en el cuidado, manejo y conservación de los recursos de tu territorio?

b. Entrevistar a un adulto mayor de la comunidad:

- ¿Cómo era antes la comunidad, la selva, los ríos, los montes?
- ¿Qué cosas han cambiado?
- ¿Qué importancia han tenido los bosques en su vida?
- ¿Qué cosas han cambiado respecto al cuidado de la naturaleza?
- ¿Qué podría decirles a los/as jóvenes sobre el cuidado de los bosques? y ¿A las autoridades?

¿SABÍAS QUÉ?

El AMCM Bajo Madidi incluye bosques altos, bosques secundarios tempranos y tardíos; bosques transicionales; sabanas arboladas y pampas abiertas. Resalta la presencia de especies endémicas de plantas como la Bellucia beckii – Melastomatacea (arbusto

del Bosque Húmedo, Campos Cerrados, Sabanas Benianas del Norte y Campos Amazónicos); así como la Boelckea beckii – Scrophulariaceae (hierba que habita los Campos Cerrados y las Sabanas Amazónicas).

De las especies forestales de uso no maderable, es importante mencionar a la castaña (Bertholletia excelsa), categorizada como Vulnerable (VU), según la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) 2019. Este recurso se concentra en los bosques del norte del municipio, cubriendo una extensión de 419.878,245 hectáreas, contribuyendo también a garantizar su conservación y aprovechamiento en el largo plazo.

LA ZAFRA DE CASTAÑA

La principal actividad económica productiva de las comunidades y fuente de ingreso para sus habitantes es la venta de castaña, que es realizada por lugareños y por migrantes estacionales. La zafra o recolección del producto comienza a mediados de diciembre y culmina a finales de marzo, tiene lugar en los distritos 4 y 5. Las familias involucradas se distribuyen las áreas de aprovechamiento en diferentes sectores identificados comunitariamente. El producto recolectado alcanza en promedio las 400 cajas por castañal, el precio de venta varía según la temporada.

El potencial productivo de la castaña es enorme; por ejemplo, los castañales de la Provincia Iturralde constituyen aproximadamente el 14% de la superficie total de castañales del norte amazónico; sin embargo, su aprovechamiento aún se desarrolla en condiciones precarias. Si no se toman medidas que aseguren la conservación y aprovechamiento sostenible de este recurso; las pérdidas de bosques con estos árboles tendrán un efecto negativo en los ingresos económicos de las comunidades y del Municipio.

SUGERENCIAS

Si se trabaja desde la radio emitir los audios y/o transmitir el tema musical: "Roble", de Los Fabulosos Cadillacs.
https://www.youtube.com/watch?v=gsuABjgvK_0

Si se trabaja desde la escuela pedir a los/as estudiantes que escriban un poema con la palabra BOSQUE. Luego alentar a que compartan los textos con la clase y reflexionar juntos/as sobre la importancia de los bosques. Si es posible mostrar los videos.

CONTENIDO EDUCATIVO

Bolivia es un país con un alto potencial forestal, el 48% de su superficie total está cubierta por 6 tipos de bosques; estos se encuentran en las tierras bajas de Santa Cruz, Beni, La Paz y Pando (aproximadamente el 76%); en Chuquisaca y Tarija (18%) y en los valles cercanos a Cochabamba (6%). De acuerdo a estudios e inventarios preliminares, se registraron alrededor de 14.000 especies de plantas nativas con semillas (sin incluir helechos, musgos y algas); aunque otras estimaciones calculan que hay más de 20.000.

Un árbol es una planta increíble y majestuosa, cada uno es un ecosistema completo en sí mismo. Todas las plantas son muy importantes pues, gracias a la fotosíntesis, nos brindan oxígeno para respirar. La fotosíntesis es un proceso químico producido por la clorofila de las plantas que, gracias a la energía de la luz solar, les permite absorber dióxido de carbono y convertirlo en oxígeno; a la vez que obtienen alimento para desarrollarse correctamente. Las personas y plantas se ayudan a vivir.
Se necesitan muchos árboles para cubrir la demanda de oxígeno, una sola persona necesita entre 7.200 y 8.600 litros cada día, casi 6 litros por minuto. La deforestación perjudica a corto y largo plazo, poniendo en riesgo la supervivencia de toda nuestra especie.

PARA SABER MÁS

PRIORIDADES DE CONSERVACIÓN

El AMCM – BM tiene 670.000 hectáreas de bosques y sabanas en buen estado de conservación, aportando integralmente al tema en Bolivia y en el mundo. El AP es relevante pues incrementa la superficie de conservación del Bosque Amazónico y la preservación del Cerrado Paceño, del cual sólo el 5.9% se encuentra bajo protección en el Parque Nacional Madidi.

IDEA FUERZA

"Tomemos conciencia, el cuidado de los bosques es importante para mantener el equilibrio y tener mejor calidad de vida"

GUÍA 9 Ganadería sostenible y uso forestal de suelos en el Área Municipal de Manejo y Conservación del Bajo Madidi (AMCM-BM)

RESUMEN DEL CAPÍTULO

Rosalba “la que teje historias” recibió la visita de Pedro Macuapa, quien llegó con un mensaje del Dueño del monte, presentado como una paraba frente roja, que pide por la preservación del área y sus habitantes ante los chaqueos desenfrenados que persiguen ocupar nuevos territorios para la cría y explotación de ganado.

Ante la solicitud, Rosalba “la que teje historias”, le contó sobre el desarrollo de un plan para la ganadería sostenible en la zona, así como de avances en las negociaciones con otras autoridades de la región para defender los derechos de las comunidades, para conservar su territorio y para promover el respeto de las áreas protegidas a través de un decreto. Ella, entre lágrimas, se comprometió a luchar con más fuerza por el AMCM-BM.

ACTIVIDADES PARA PROMOVER LA PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD

El Dueño del monte encarnado en una paraba frente roja dijo:

“Así de tristes estamos, ahora eres mi voz, quiero que cuentes lo que has sentido y luches por la preservación del monte. Han comenzado los chaqueos, tienes que ayudar a controlar”.

a. Pedir dar un paseo por la comunidad y preguntar:

- Si se queman los bosques ¿Qué pasará con la riqueza natural?

b. Invitar a la radio a algunos/as ganaderos/as de la zona o personas que trabajan en el rubro y preguntar:

- ¿Qué se necesita para mantener el ganado?
- ¿Cómo se puede avanzar en la ganadería sin perjudicar los montes?
- Siendo un territorio privilegiado por la naturaleza ¿Está bien traer alimentos para el ganado de otras regiones? ¿Qué se puede hacer para cambiar eso?

¿SABÍAS QUÉ?

La actividad ganadera se asocia con importantes impactos ambientales como la deforestación, la degradación de la tierra, la contaminación, el cambio climático, la erosión del suelo y las invasiones de especies exóticas (FAO & LEAD, 2006); sin embargo, en la región, puede mejorar y no tiene necesariamente que ser destructiva. Una ganadería gestionada de manera sostenible puede incluso convertirse en una herramienta para la conservación a escala de paisaje. Según la Red de Agricultura Sostenible (RAS, 2020), la sostenibilidad en el rubro se basa en prácticas que:

- Mejoran la productividad y el uso de recursos mediante la implementación de un sistema multinivel para los recursos de alimentación, así como un plan de manejo asociado.
- Minimizan los impactos negativos sobre los recursos y ecosistemas naturales, al detener la destrucción de ecosistemas naturales, optimizar el uso del agua y la tierra, y exigir el tratamiento de aguas residuales.
- Reducen las emisiones de Gases de Efecto Invernadero y mejoran la capacidad de los sistemas como sumideros de carbono.
- Aseguran el bienestar animal, lo que significa que los animales están sanos, cómodos, bien alimentados, seguros, pueden comportarse de forma natural y no están sujetos a condiciones que les provoquen dolor, miedo y estrés.
- Promueven inclusión, oportunidades y equidad de género.

SUGERENCIAS

Si se trabaja desde la radio emitir los audios y/o transmitir el tema musical: Canción por una agricultura digna, Federación Campesina del CAUCA. https://www.youtube.com/watch?v=wO6HnGNMq7Y

Si se trabaja desde la escuela, realizar una dinámica con los/as estudiantes: "El Juicio". Si es posible mostrar los videos.

Procedimiento

1. Dividir el grupo en 3, el primero son los que quieren habilitar espacios para la ganadería a través del chaqueo; el segundo son los defensores de la naturaleza en contra del chaqueo; y el tercero son los jueces.
2. Brindar un tiempo determinado a cada grupo para que definan su estrategia, establezcan algunas ideas que apoyen su argumento y nombren a sus representantes (con 30 minutos será suficiente).
3. Instalar el juicio y brindar 5 minutos a cada grupo para que, frente al jurado, manifiesten sus posiciones respecto al chaqueo. Los jueces pueden hacer preguntas a ambos grupos.
4. Brindar un tiempo prudente al jurado para discutir a solas, definir su posición y dar a conocer su veredicto al público, apoyando a uno u otro grupo.
5. Finalmente reflexionar conjuntamente sobre el chaqueo.

CONTENIDO EDUCATIVO

La ganadería es una actividad económica que consiste en el manejo de animales domesticables con fines de producción para su aprovechamiento. Dependiendo de la especie ganadera, se pueden obtener diversos productos derivados como carne, leche, huevos, cueros, lana y miel, entre otros. Si bien este rubro es importante para la alimentación de la población y para la generación de recursos económicos, es imprescindible trabajar hacia una "ganadería sostenible".

La ganadería sostenible es aquella perdurable en el tiempo y que mantiene un nivel de producción que no perjudica al medio ambiente o al ecosistema. No utiliza químicos ni hormonas en el tratamiento de los animales, se preocupa por el nivel de emisiones de carbono y racionaliza el uso de recursos naturales.

Con ese enfoque, los productos procedentes de esta ganadería como la carne y la leche son más amables con la naturaleza.

PARA SABER MÁS:

USO FORESTAL DEL SUELO.

El potencial forestal del municipio de Ixiamas es alto debido a que el 57% de su territorio tiene cobertura boscosa; en este marco es crucial promover su gestión integral y, si fuera el caso, dadas las características ecosistémicas, un uso del suelo enfocado al desarrollo de actividades forestales maderables y no maderables (particularmente en el sector norte); la ganadería en las sabanas; la agropecuaria de subsistencia y de baja escala; la caza; y la pesca.

De acuerdo a su PTDI, Ixiamas, en función al espacio que ocupa, tiene una vocación pecuaria y forestal importante, en tanto que la actividad agrícola presenta limitaciones debido a la calidad del suelo. Los/as productores/as tienen su ganado a campo abierto, sin técnicas apropiadas de manejo y en ausencia de empresas dedicadas a la explotación ganadera; en consecuencia, las familias ganaderas producen animales con peso y calidad bajas.

FAUNA AMENAZADA.

De acuerdo con la lista roja de Especies Amenazadas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) 2020 y el Libro Rojo de Vertebrados de Bolivia, en el AMCM – BM existen 19 especies de vertebrados clasificadas en la categoría "Vulnerable" o "En peligro"; entre ellas se registraron 2 peces, 4 reptiles, 7 aves y 6 mamíferos. En la categoría "Casi Amenazada" se registraron 3 especies de reptiles, 6 de aves y 7 de mamíferos, haciendo un total de 29 especies de vertebrados en alguna de las categorías de amenaza global.

CHAQUEOS.

Gracias a una revisión histórica de incendios identificados en el área, no existe certeza sobre el origen de estos eventos anuales. Los estudios determinaron que las principales amenazas a las especies seleccionadas como potenciales objetos de conservación son: la baja capacidad de respuesta de estas especies ante actividades de aprovechamiento sin bases claras de manejo; y la pérdida de hábitat debido al cambio de uso del suelo, la ganadería, quemas e incendios forestales (Ministerio de Medio Ambiente y Agua – MMAyA (2020).

IDEA FUERZA

"En la crianza de ganado es necesario procurar que el ganado, la tierra y el medio ambiente estén en las mejores condiciones posibles"

GUÍA 10 Contaminación por minería en el Área Municipal de Manejo y Conservación del Bajo Madidi (AMCM-BM)

RESUMEN DEL CAPÍTULO

El Motorista Verde lleva insumos a su buen amigo don Adelino Pinto, médico tradicional, allí observa la atención de un niño afectado por la contaminación del agua. Conversan sobre los peligros de la minería y la importancia del Bajo Madidi en la conservación del sistema hídrico. Gran conocedor de la tradición originaria, don Adelino es guiado por los Dueños del bosque, quienes le hacen decir cosas muy interesantes; aunque a veces en horas y horas de conversación. En estas ocasiones, el Motorista Verde se queda dormido y sueña cosas que le preocupan.

ACTIVIDADES PARA PROMOVER LA PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD

Don Adelino dice:

"A veces la riqueza es la cruz. Usted sabe que aquí en el rio Beni hay minería ilegal, si bien ocupa áreas relativamente pequeñas, produce efectos nocivos y duraderos en los suelos, el aire y el agua ¡La polución, mi estimado Motorista!"

a. Pedir a las personas comunicarse por teléfono a la radio y preguntar:

- ¿Qué quiso decir don Adelino con la frase: "A veces la riqueza es la cruz"?
- ¿Qué efectos tiene la minería en los suelos, el aire y el agua?
- ¿Qué provoca la minería en la salud de las personas?
- ¿Qué es polución?

b. Entrevistar a algún médico naturista de la zona:

- ¿Qué problemas de salud tienen las personas por la contaminación de los ríos?
- Quiénes se enferman más?
- ¿Qué se puede hacer para ayudar a las personas a mejorar su salud?

¿SABÍAS QUÉ?

El avance de la minería, sobre todo la aurífera, en la región amazónica boliviana y particularmente en la faja sub andina, genera impactos negativos de diverso grado como la pérdida de la cubierta forestal y vegetal, producto de la habilitación de parajes, caminos y campamentos, con el posterior escurrimiento de aguas ácidas, gasolina y lubricantes. La minera en el río Madre de Dios ocupa áreas relativamente pequeñas; no obstante, produce efectos nocivos duraderos en los suelos, aire y agua debido a la polución provocada por elementos químicos como el arsénico, cianuro y mercurio, asociados generalmente a la explotación del oro.

A diferencia de otras regiones, la cuenca del río Madidi y otros ríos menores del AMCM-BM no tienen actividades mineras, siendo uno de los pocos sistemas hídricos en condiciones naturales intactas y libres de contaminación.

SUGERENCIAS

Si se trabaja desde la radio emitir los audios y/o transmitir el tema musical Esta agua va por mis venas, de Israel Colina
https://www.youtube.com/watch?v=qtO2D-zjVx8

Si se trabaja desde la escuela, separar a los/as estudiantes en dos grupos y establecer un tiempo de trabajo (30 minutos es suficiente): el primero asume el rol de autoridades del municipio y elabora 2 normas para prevenir la contaminación de los ríos de la región; el otro grupo asume el rol de educadores/as que explican los riesgos de la minería. Finalmente, cada grupo expone sus resultados a todos/as. Si es posible mostrar los videos.

CONTENIDO EDUCATIVO

La polución es una forma de contaminación originada por residuos provenientes de procesos biológicos o industriales, se caracteriza por manifestarse de una forma especialmente intensa y dañina en el aire o en el agua. La polución es un problema grave con efectos altamente nocivos y peligrosos para el medioambiente y la salud; por tanto, merece la adopción de medidas inmediatas y contundentes para frenarla.

En la minería de pequeña escala, el mercurio se usa para separar el oro (proceso de amalgamación) y posteriormente evaporarlo al aire libre, liberando vapores que dañan grandemente a las personas que realizan el trabajo y a quienes viven en zonas cercanas. Este gas, una vez frío, se condensa y se introduce en los suelos y cuerpos de agua, dañando de manera importante los ríos, superficies y otras especies del ecosistema. La bioacumulación (acumulación de sustancias químicas en organismos vivos) de mercurio en peces es también muy peligrosa para los/as habitantes que los consumen.

MINERIA RESPONSABLE

Consiste en desarrollar los recursos minerales y energéticos de un país, de manera que maximicen los beneficios económicos y sociales, al tiempo que minimizan los impactos ambientales. Este concepto abarca diferentes prácticas que tienen como propósito defender la idea de que la implementación de tecnologías sostenibles y la reducción en la explotación minera, pueden tener un **efecto positivo y significativo en las implicaciones sociales, económicas y ambientales de esta actividad.**

PARA SABER MÁS

De acuerdo al Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), Bolivia, Colombia y Perú se encuentran entre los tres principales emisores de mercurio en la macro región amazónica. De las 510 toneladas anuales (2012) que se consumen en la región, 45 toneladas de mercurio son emitidas a la atmósfera y 55 toneladas expulsadas en aguas y suelos.

De estos números, a Bolivia le corresponde un 23% en pequeña minería aurífera y artesanal; así como una expulsión anual de 100 toneladas de mercurio al ambiente (6% de las emisiones mundiales), números por los cuales el país es uno de los mayores contaminantes a nivel internacional.

IDEA FUERZA

"Los pueblos indígenas son los que pagan el precio de la minería aurífera. Cuidemos nuestro sistema hídrico, juntos podemos"

GUÍA 11 Amenazas a mediano y largo plazo en el Área Municipal de Manejo y Conservación del Bajo Madidi (AMCM-BM)

RESUMEN DEL CAPÍTULO

Abel Acuapa, vive un extraño suceso en la víspera de la fiesta de su comunidad, cerca del río Manupare. Abel estaba despierto muy tarde dándole los últimos retoques a su discurso, porque como docente de la unidad educativa tenía que hablar al alumnado en el acto central. Entrada la noche escuchó ruidos en el monte, como de una fiesta; osado como siempre, decidió salir y seguir la música hacia la loma de más adelante. Grande fue su sorpresa cuando miró, dentro del tronco de un árbol, una asombrosa asamblea de espíritus del bosque; igual que hacen los humanos en el pueblo. Allí debatían sobre los problemas de la selva, sobre todo las amenazas que constituían ciertas actividades ilegales que ponen en riesgo a animales como el jaguar por sus colmillos, al caimán por su cuero o a la peta por su carne y sus huevos.

ACTIVIDADES PARA PROMOVER LA PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD

El puerco espín dice:

"Aquí estamos reunidos muchos que saben ¿Quieres conocer, quieres saber?"

a. Entrevistar a algunos pobladores de la comunidad. Preguntar:

- ¿Qué quería saber Abel de los espíritus del bosque? ¿Para qué quería hablar con ellos?
- ¿Por qué el jaguar dijo: "No se vive sin piel, no se vive sin colmillos"?
- ¿Por qué el caimán dijo: "el sol es mi vicio, mi cuero y mis carnes caliento horas enteras ¿Cómo caminarías despojado de patas?"
- ¿Por qué la peta dijo: "¿Qué hace una madre sin sus hijos?"
- ¿Qué peligros hay en su comunidad?
- ¿Qué piensa de animales como el jaguar, el caimán y la peta? ¿Qué hace la comunidad con estos animales?
- ¿Quiénes ponen en peligro a estas especies silvestres?
- ¿Qué podemos hacer como habitantes de la región para cuidar nuestro ecosistema?

¿SABÍAS QUE?

Muchas de las especies se encuentran altamente amenazadas por la pérdida de hábitat y fuertemente presionadas por el tráfico ilegal de vida silvestre; por ejemplo, la peta de agua, la peta de monte y el jaguar están en peligro de extinción nacional; así como el marimono y la nutria (lobito de río) que están en peligro de extinción internacional. Otras amenazas a considerar seriamente en las áreas protegidas son la deforestación y la minería.

SUGERENCIAS

Si se trabaja desde la radio emitir los audios y/o transmitir el tema musical Colores en el viento, de la película Pocahontas.
https://www.youtube.com/watch?v=Tf42IskNSqs

Si se trabaja desde la escuela, si es posible mostrar los videos y:

1. Organizar a los/as estudiantes en tres grupos de trabajo: el primero será la voz del jaguar, el segundo la del caimán y el tercero la voz de la peta.
2. Cada grupo debe escribir sobre la importancia de su animal en el ecosistema, la utilidad que tiene y por qué se siente amenazado (20 minutos serán suficientes).
3. Luego, cada grupo presenta sus resultados a toda la clase, personificando a su animal. Finalmente concluyen la actividad brindando un mensaje que anime al cuidado y a la protección de los animales silvestres.

CONTENIDO EDUCATIVO

Una especie amenazada es cualquier especie de la flora o la fauna silvestre que esté en peligro de extinguirse a corto o mediano plazo; la desaparición se debe a acciones que inciden negativamente en su viabilidad; por ejemplo, al deteriorar o modificar su hábitat o disminuir el tamaño de sus poblaciones.

Especie en Peligro es aquella que se enfrenta a un riesgo de extinción muy alto en estado de vida silvestre.

Una Especie Vulnerable (abreviación oficial VU), es aquella que después de ser evaluada por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) se clasifica en la Lista Roja, debido al riesgo de catalogarse en un futuro inmediato como “en peligro de extinción”, si los factores adversos que actúan sobre ella no son corregidos.

PARA SABER MÁS

AMENAZAS DEL ÁREA PROTEGIDA

Las principales amenazas a las especies seleccionadas como potenciales objetos de conservación son: la baja capacidad de respuesta que tienen estas especies ante actividades de aprovechamiento sin bases claras de manejo, y la pérdida de hábitat por el cambio de uso de suelo, ganadería, quemas e incendios forestales.
Las especies maderables son aprovechadas continuamente, generando reducción de sus poblaciones y llevándolas a alguna categoría de amenaza. Existe extracción de cedro y es importante recabar más información sobre el resto de las especies maderables que son comúnmente aprovechadas en el área, además de buscar medidas específicas para asegurar su conservación.

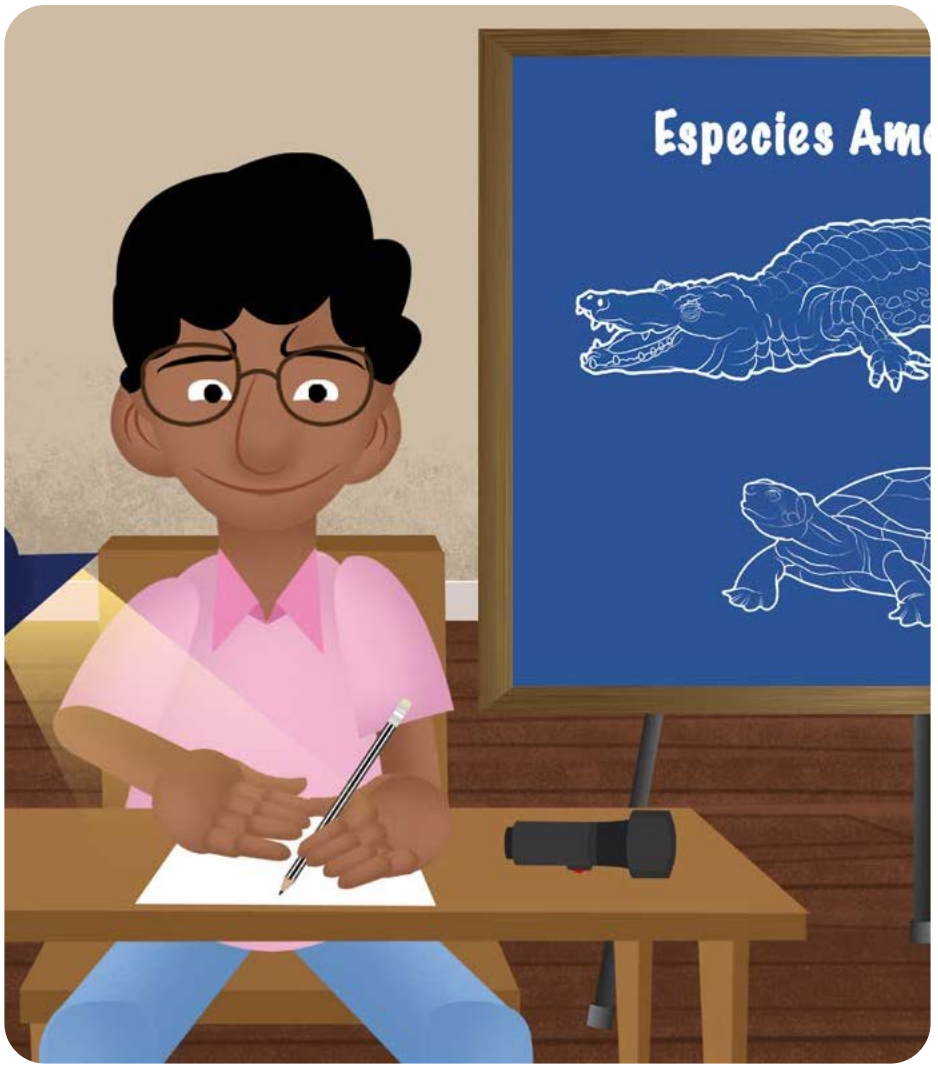
La castaña es un recurso estratégico en todo el bosque amazónico del norte de Bolivia, pero la excesiva recolección de frutos durante la zafra y zafrilla han reducido enormemente la capacidad de regeneración de la especie. Este aspecto en el mediano plazo puede llevar a una reducción peligrosa de la cantidad de arboles de esta especie en el Bajo Madidi. En el pasado, el asaí fue afectado fuertemente debido al aprovechamiento de palmito, que continua siendo una potencial amenaza para la especie.

Según la UICN, el loro de vientre blanco está categorizado en estado crítico, las amenazas principales son la pérdida de hábitat por deforestación para agricultura y el tráfico ilegal para venta como mascotas. La paloma rojiza y los tucanes son amenazados principalmente en la reducción de hábitat por deforestación, caza para alimentación o venta ilegal como mascotas. El tachurí coludo sufre la pérdida de hábitat y modificación de estructura de pastizales para ganadería.

Las dos especies de tortugas en el área (Podocnemis unifilis y P. expansa), se encuentran en potencial peligro por las altas tasas de extracción de sus huevos.

IDEA FUERZA

«Cada especie que habita nuestro territorio es importante, preservarlas es importante para mantener el equilibrio en nuestro ecosistema»



GUÍA 12

Potencialidades del Área Municipal de Manejo y Conservación del Bajo Madidi (AMCM-BM)

RESUMEN DEL CAPÍTULO

Rosalba “la que teje historias”, joven concejala de Ixiamas, convoca a un grupo de mujeres al centro comunal. La reunión tiene el objetivo de socializar leyes, vigentes y derogadas, porque son los antecedentes que permiten a los gobiernos municipales, como Entidades Territoriales Autónomas (ETA), crear sus propias áreas protegidas y reglamentar su gestión de manera autónoma, así como responsabilizarse de su administración en función de sus necesidades, intereses y prioridades. En ese marco, Rosalba también dialogó con ellas sobre el desarrollo y apoyo a sus emprendimientos, así como sobre el aprovechamiento sostenible de los recursos de la zona.

En el encuentro, Arsenia Borja, una de las asistentes, contó sobre su encuentro con el Dueño de la castaña presentado como un sucha negro, y cómo este episodio de su vida la motivó a organizar a las productoras de derivados de la castaña en su comunidad. Rosalba “la que teje historias”, celebró entusiasmada la colaboración entre las mujeres y el intercambio cultural e intergeneracional que existe en su Municipio.

ACTIVIDADES PARA PROMOVER LA PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD

El Dueño de la castaña encarnado en un sucha negro dice:

“Arsenia, hace años que te espero. Te miro y me pregunto de dónde sacas la fuerza para cargar esos sacos en la espalda (...). No vengo a llevarte, porque no te puedes morir todavía, la comunidad te necesita y te voy a devolver a ellos”

a. Invitar a algunas mujeres de la comunidad y preguntar:

- ¿Qué trabajo realizan?
- ¿Cuán importante es este trabajo para ustedes y para la comunidad?
- ¿Cómo se organizan las mujeres de la comunidad y para qué?

b. Entrevistar a alguna persona de la fábrica de aceites:

- ¿Cómo ha iniciado el negocio?
- ¿Quiénes trabajan en la fábrica?
- ¿Cómo ayuda la fábrica a las mujeres de la comunidad?
- ¿Qué se necesita para que el emprendimiento siga creciendo?

El BM tiene gran potencial en el desarrollo de frutos amazónicos no maderables que constituyen una fuente de ingresos económicos a gran escala; se habla del majo, castaña, asaí, cacao silvestre, palma, realchocolatillo, cay, nui, pata de michi e isiga. En condiciones adecuadas, los ríos y la abundancia de especies también son una opción importante de piscicultura sostenible. Las lagunas en la perspectiva de turismo comunitario y reproducción de peces tienen también un gran potencial.

La medicina natural como conocimiento ancestral, la producción procesada de aceites, jabones, galletas, harinas y los recursos que se obtengan de la investigación son una oportunidad económica para el BM, sobre todo en cuanto al aprovechamiento de recursos genéticos. Si se logra un buen manejo sostenible de la castaña y se aprovecha el hecho de que se produce originalmente en un área protegida, las condiciones de comercialización y el precio pueden mejorar de manera significativa, impulsando el desarrollo de la zona.

SUGERENCIAS

Si se trabaja desde la radio, se puede transmitir el siguiente tema musical: "Llegó la zafra" de Celia Cruz
https://www.youtube.com/watch?v=05JSmML1l7s

Si se trabaja desde la escuela (si es posible mostrar los videos). Pedir a los/as estudiantes que, a través de una lluvia de ideas, hablen sobre todo lo que les ofrece la naturaleza de su región; también sobre cómo estos recursos ayudan a su comunidad para generar recursos económicos. Una vez identificados los productos, preguntar cómo podrían potenciar su uso cuidando el medio ambiente.

CONTENIDO EDUCATIVO

Un/a emprendedor/a es una persona que tiene la capacidad de descubrir e identificar algún tipo de oportunidad de negocios, asumiendo riesgos financieros con el objetivo de obtener beneficios. Requiere una actitud y aptitud especial para gestionar modelos de negocio innovadores que atraen nuevos retos cada día, y que permiten avanzar constantemente hacia nuevos logros. Emprender es innovar, creer en las propias capacidades persiguiendo nuevos sueños para mejorar. Emprender no es una tarea fácil, requiere mucha dedicación, tiempo y valentía.

Un/a emprendedor/a no debe buscar solamente el beneficio económico personal, es importante que use sus conocimientos y habilidades también para contribuir a su comunidad, ayudándola a crecer y haciendo un uso sostenible de todos los recursos que necesita, cuidando el medio ambiente.

PARA SABER MÁS

Bertholletia excelsa o castaña, almendra, Brazil nuts, paranuss, castaña do Pará. Es un árbol emergente de hasta 3 metros de diámetro y 35 a 50 metros de altura. Dominante, de copa globosa, fungiforme, densa, de color verde oscuro y ramas tortuosas. Las flores de color amarillo crema pueden alcanzar hasta 3 cm de diámetro. El fruto es un coco de 10 a 15 cm de diámetro y leñoso, llegando a pesar hasta 2 Kg. La castaña se encuentra en Venezuela, Colombia, Suriname, Guyana, pero con mayor población en Brasil, Bolivia y Perú.

La castaña boliviana exportada es considerada de “primera calidad” y se extrae de la Reserva Manuripi y de la Comunidad Tierra Comunitaria de Origen (TCO) Araona; la castaña que se consume en el mercado boliviano es conocida como “convencional” y se transforma en derivados como aceites, galletas, panes, leches y otros. Bolivia es considerado como país líder en la expotación de castaña, se exporta principalmente, a Países Bajos, Estados Unidos y Alemania.

La especie existe en el departamento de Pando, norte de La Paz y noreste del Beni. La superficie de distribución de la castaña dentro del AMCM-BM es de 93.006,53 héctareas, con aproximadamente 1.757 millones de árboles; sin embargo, solamente entre 32.475 y 147.331 árboles podrían estar siendo aprovechados por las comunidades. La castaña permite la conservación de millones de hectáreas de bosque tropical húmedo porque, para producir flores y frutos, estos árboles necesitan la interacción de todo el ecosistema donde se albergan sus dispersores y polinizadores.

Este producto sustenta a miles de familias involucradas en su extracción, comercialización y procesamiento.

IDEA FUERZA

“Las mujeres de nuestra comunidad somos fuertes e inteligentes y podemos organizarnos para aprovechar mejor los frutos de nuestra región: el cacao, asaí, palmito, majo, jatata”

GUÍA 13 Potencialidades - Turismo comunitario en el Área Municipal de Manejo y Conservación del Bajo Madidi (AMCM-BM)

RESUMEN DEL CAPÍTULO

Rosalba “la que teje historias”, conoce a Zulema Marupa, quien dirige un emprendimiento de turismo comunitario. Cuando era niña, Zulema persiguió un marimono que resultó ser el Dueño del monte; en este inspirador encuentro recibió la misión de hacer conocer los paisajes y la riqueza de la región. Su desaparición por algunas horas le valió un castigo en el que, sin saberlo, había dibujado el primer mapa turístico del AMCM-BM.

ACTIVIDADES PARA PROMOVER LA PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD

El Dueño del monte encarnado en un marimono dice:

“Zulema, ya eres parte de la selva y ella es tu casa. Cada vez que puedas, tienes que compartir lo que más te gusta de vivir acá, con las personas que no conocen las maravillas de nuestra casa (...). Tu misión es mostrar la belleza y el valor de esta tierra, inspirando respeto y cuidado”.

a. Pedir a la población que se contacte telefónicamente con la radio y preguntar:

- ¿Qué es lo que más les gusta de vivir en este lugar?
- ¿Qué maravillas de su comunidad les gustaría compartir con otras personas?
- ¿Qué ofrecerían a los turistas? ¿Qué cosas podrían hacer los turistas?
- Recibir turistas ¿En qué beneficia a la población?

b. Visitar a una autoridad encargada de promover el turismo y preguntar:

- ¿Existe algún programa que promueva el turismo en la región?
- ¿Qué cualidades tiene el BM para promoverlo turísticamente?
- ¿Qué limitaciones para el turismo hay en el BM?
- ¿Cómo se promueve el turismo en la región?
- ¿Quiénes son los/as encargados/as?
-

¿SABÍAS QUÉ?

El municipio de Ixiamas tiene alto potencial turístico, particularmente vinculado con Madidi-Pampas, uno de los más relevantes destinos turísticos de Bolivia, integrado por el Parque Nacional Madidi y el Área Protegida Municipal Serranía del Tigre - Alto Madidi. Su amplia riqueza natural en flora y fauna, compuesta por diversos ecosistemas combinados, se constituye en una amplia ventaja comparativa respecto a otras zonas.

Los diversos grupos étnicos del BM y el desarrollo de los pueblos indígenas son un potencial para la gestión de un desarrollo sostenible.

Cuenta también como atractivo turístico potencial, el desarrollo mismo del cultivo de frutos amazónicos como el majo, castaña, asaí y palma real; así como el manejo sostenible de peces como son la tipa, patujú, suruba, cafesillo y ataricio en las áreas del río Madidi, Manupare y Manurimi, aptas para el turismo comunitario por la belleza de sus lagunas.

SUGERENCIAS

Si se trabaja desde la radio emitir los audios y/o transmitir el tema musical: "Ama Amazonas", de Kalamarka
https://www.youtube.com/watch?v=nPyI4AHaDfA

Si se trabaja desde la escuela, si es posible mostrar los videos e impulsar a los/as estudiantes a imaginarse como guías turísticos, dividirse en grupos y dibujar un mapa en un papelógrafo. El mapa turístico debe contener aquellas cosas que les gustaría mostrar a los/as turistas que lleguen a la región; también debe explicar los principales atractivos y actividades que las personas podrían hacer en el BM.

Una vez concluida la actividad, también escribir una lista de al menos 10 reglas que debe seguir un Guía de Turismo Ecológico; y 10 reglas que los/as turistas deben respetar para cuidar el medio ambiente. Finalmente, cada grupo presenta su trabajo en una pequeña feria.

CONTENIDO EDUCATIVO

Turismo son las actividades que realizan las personas durante un viaje, permaneciendo en un lugar distinto al habitual para conocer el contexto físico, a las personas y sus costumbres en determinadas regiones.

Turismo Comunitario es un modelo de gestión turística basado en la propiedad y la autogestión de los recursos naturales y culturales de los pueblos originarios, bajo un enfoque de compromiso social, respeto al medio ambiente y distribución equitativa de beneficios. Un verdadero turismo comunitario gestiona los derechos (explotación) de los recursos de manera sostenible; conteniendo como protagonistas a los/as actores/as de la misma comunidad o pueblo; beneficiando su propio desarrollo.

La palabra "ecológico" (de ecología), se refiere al vínculo entre los organismos vivientes y el ambiente en el que residen. Entonces, el Turismo Ecológico se vincula a una actividad turística realizada sin perjudicar la relación entre los seres vivos y el ambiente; es decir, promover que las personas conozcan el territorio sin afectar al medio ambiente. El turismo ecológico es un enfoque que resalta la importancia de la preservación y la sostenibilidad, por eso intenta sensibilizar al/a la viajero/a a través de un acercamiento genuino con la comunidad que lo acoge.

PARA SABER MÁS

El turismo comunitario o turismo vivencial en Bolivia es una alternativa económica de generación de ingresos para las comunidades, revalorizando su identidad cultural y conservando la naturaleza.

Fomentar el turismo comunitario mediante la promoción de programas turísticos generados con los/as pobladores/as nativos/as, puede lograr que las comunidades participantes logren beneficios directos para el desarrollo de su territorio; mejoren sus condiciones de vida; protejan el medio ambiente; y mejoren las relaciones interculturales. Este tipo de turismo puede convertir a las comunidades indígenas y sus tierras en catalizadores de progreso y crecimiento. Por ejemplo, los/as habitantes de la región pueden convertirse en guías turísticos, prestando servicios a los/as visitantes.

Los ingresos obtenidos por turismo sirven a las personas para cubrir necesidades básicas como el acceso a la salud, educación o alimentación. También evita que la población rural se vea obligada a migrar, al mismo tiempo que recupera su cultura y costumbres, protegiendo y cuidando el entorno que les rodea. Sin embargo, las actividades turísticas en el área son casi inexistentes, debido quizá a la poca información sobre atractivos turísticos, la dificultad de acceso, la falta de servicios y facilidades que requieren los/as turistas.

Uno de los atractivos turísticos es el Cráter Iturralde, también llamado Cráter de Araona. En el año 1985, gracias a imágenes de satélite Landsat, se lo ubicó entre las sabanas y el bosque contiguo al Territorio Indígena Araona que, junto a otros atractivos de la región, podría conformar una oferta turística. En el año 2002, fue investigado por científicos bolivianos y estadounidenses del equipo del centro de vuelo espacial Goddard de la NASA, aunque las expediciones no encontraron evidencia concluyente sobre su origen. Este cráter está en un área de acumulación de sedimentos junto a muchos ríos, con características geológicas jóvenes y estimaciones de edad extendidas entre 11.000 y 30.000 años. Las imágenes satelitales muestran que puede tratarse de un sitio de impacto de meteorito gigante con una montaña en el centro: una estructura de impacto compleja del tipo de pico central.

El único emprendimiento turístico activo dentro del AMCM Bajo Madidi es "Arapaima Bolivia Lodge", en la propiedad de Santa Ana, con énfasis en la pesca deportiva. El potencial turístico del municipio se basa en los sitios natural-paisajísticos, arqueológicos y cultural-étnicos de comunidades indígenas originarias como los Tacana, Araona y Tsimane'.

IDEA FUERZA

"El turismo es importante para mostrar nuestra hermosa región y una alternativa para tener trabajo y vivir mejor"

GUÍA 14 Potencialidades – Telecomunicaciones y Antenas en el Área Municipal de Manejo y Conservación del Bajo Madidi (AMCM-BM)

RESUMEN DEL CAPÍTULO

Por aquel año en el que pusieron las antenas, René, el hijo de doña Alcira Darapa, se fue apurado a La Paz y de ahí volvió con un celular. "Para qué necesitas eso?" le preguntó, "Aj! Mamá, usted no sabe, ahora podrá hablar con mi hermano, directingo, sin esperar tanto". Sin embargo, muy rápidamente, René se enojó, porque en la comunidad la señal era muy débil, entonces se vio obligado a hacer extravagantes peripecias para encontrarla. El pueblo se reía en secreto del hijo y sus extravagancias, porque doña Alcira, aunque criticaba a su hijo, no soportaba que se burlaran de él.

Una vez, se subieron a una lancha buscando señal y cuando ya estaban navegando, aparecieron cuatro lobitos de río. Mientras René se estiraba de un lado a otro, cayó al agua. "¡De qué se ríen!" les dijo doña Alcira, "¿No ven que mi hijo se ha caído?". Los lobitos, como si entendieran, rápidamente rescataron a René y ahí hablaron en coro; Doña Alcira y René quedaron boquiabiertos y desde ese momento se ríen junto a sus vecinos, organizando y apoyando iniciativas para mejorar el servicio.

ACTIVIDADES PARA PROMOVER LA PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD

Algunos espíritus del río dicen:

"Somos cuatro lobitos, cada uno de un punto cardinal, pero siempre estamos comunicados, no sólo comunicados sino sincronizados, coordinados, informados, conectados".

c. Pedir a la población que se comunique vía telefónica a la radio y preguntar:

- ¿A qué se referían las lobitos de río cuando dijeron que están comunicados, sincronizados, coordinados, informados, conectados?
- ¿Qué medios de comunicación hay en el Bajo Madidi?

Las lobitos de río dicen:

"Ese Smartphone puede servir para muchas cosas, buenas y malas. René, eres visionario, tu misión es abrir los ojos de todos y mejorar las comunicaciones. Así, nadie se va reír de ustedes".

- ¿Cuán importante es contar con un teléfono?
- ¿El teléfono celular, en que nos ayuda? ¿Cuándo nos perjudica?

d. Entrevistar a una persona que trabaja en telecomunicaciones en el AMCM-BM. Preguntar:

- ¿Cuál es la situación de las telecomunicaciones en el área?
- ¿Qué porcentaje de nuestra población cuenta con teléfonos?
- ¿Cuáles son las necesidades del municipio y qué se puede hacer para mejorar las telecomunicaciones?

¿SABÍAS QUÉ?

La comunicación entre las comunidades y hacia el exterior del área fue identificada como un elemento clave para el control y vigilancia; sin embargo, existen pocas antenas repetidoras de señal para telecomunicaciones e internet en el AMCM-BM.

Los teléfonos comunales, tan usados hace tiempo, se encuentran en mal estado. Las radiocomunicaciones poco a poco también están dejando de ser utilizadas por diferentes razones como la falta de mantenimiento y la baja señal debido a interferencias. Aunque de manera aún insuficiente, las comunidades se comunican principalmente a través de celulares, internet, teléfono fijo, telecentro y radio comunitaria. Con el objetivo de apoyar el tema, Conservación Internacional instaló 7 antenas en la zona que, entre otros servicios, ofrecen internet.

SUGERENCIAS

Si se trabaja desde la radio emitir los audios y/o transmitir el tema musical: "Telefonía", de Jorge Drexler.
https://www.youtube.com/watch?v=Wn4neB3uV6c

Si se trabaja desde la escuela, si es posible mostrar los videos y realizar la actividad “Llevando el mensaje”. Para jugar, las personas se dividen en parejas, luego se alejan uno del otro poniendo una distancia de al menos 2 metros; luego un miembro de la pareja recibe un papel con un mensaje (frase, adivinanza, otro) y debe hacer llegar este mensaje a su compañero/a lo más rápido posible, sin acercarse. Gana la pareja que logre comunicarse y repetir el mensaje recibido. Finalmente, promover una reflexión conjunta sobre la importancia de comunicarse, de los medios de comunicación y de su buen uso, especialmente en el caso de los celulares.

CONTENIDO EDUCATIVO

Telecomunicación es la trasmisión y recepción de datos o señales a distancia, de información de cualquier naturaleza a través de medios electrónicos y/o tecnológicos. Los datos de información son transportados a los circuitos de telecomunicaciones mediante señales eléctricas. La televisión, las computadoras, los teléfonos móviles hacen parte de la vida diaria y son algunos de los ejemplos más habituales de receptores de información en el ámbito de las telecomunicaciones.

Era Digital o Sociedad de la Información es un período histórico que comienza con la creación de los dispositivos digitales y se asocia con la Revolución Digital, es decir, comprende la transición de las tecnologías analógicas a las digitales iniciada en las décadas del 50 al 70 y que se extiende hasta la actualidad. Esta era supone el uso de las tecnologías de la información; la expansión de los medios de comunicación; la transformación digital en los sistemas educativos y en la toma de decisiones; la explosión de las redes sociales; y un proceso mutuo de enseñanza-aprendizaje de las nuevas formas de la cultura digital a lo largo de la vida. La tecnología ha traído grandes ventajas y desventajas para el desarrollo social:

Ventajas: acceso rápido a la información y a múltiples fuentes de conocimiento que estimula la creatividad e innovación, facilita la comunicación, permite conocer el mundo sin necesidad de viajar, mejora y aumenta los medios de entretenimiento, desarrolla habilidades técnicas, entre otras.
Desventajas: puede disminuir la productividad; un manejo inadecuado a través de los dispositivos móviles; puede generar inconvenientes en el ámbito laboral, estudiantil y personal (daños personales, discriminación y otros), ya que incentiva la distracción.

PARA SABER MÁS

El internet y las nuevas tecnologías digitales modificaron irreversiblemente la forma en la que se relacionan las personas a nivel individual y como sociedad. Una de las consecuencias es el paso hacia la economía digital, fundamentada en un cambio de todo el sistema económico en el que confluyen actores como el gobierno, las empresas y los/as consumidores/as. En este nuevo contexto surgen nuevos y/o transformados procesos de producción y comercialización de bienes y servicios; un mercado laboral dinámico que demanda nuevas capacidades y especializaciones; emprendimientos tecnológicos innovadores; y la modificación de patrones de consumo.

Uno de los requerimientos básicos para alcanzar el desarrollo sostenible en la actualidad es contar con infraestructura adecuada de sistemas de comunicación. Bolivia aún tiene un amplio potencial de mejora respecto de países desarrollados; por lo que el gobierno y las empresas de telecomunicaciones adoptan constantemente medidas para actualizar, ampliar y mejorar los servicios de información y de comunicación.

IDEA FUERZA

“Debemos aprovechar los medios de comunicación con los que contamos para dar a conocer nuestra comunidad, nuestra cultura, nuestra biodiversidad. Aprovechémoslos lo mejor posible”.

GUÍA 15

El Área Municipal de Manejo y Conservación del Bajo Madidi (AMCM-BM)

RESUMEN DEL CAPÍTULO

El Motorista Verde y Rosalba “la que teje historias” tienen su habitual encuentro para ponerse al día, esta vez se fueron a dar un paseo en lancha por el río, hablando de todos los temas que se han tocado en los anteriores 14 capítulos. Al mismo tiempo repasaron y disfrutaron de la belleza del paisaje, de los animales y de los Dueños del monte, del río, del bosque y sus siempre sabias palabras.

ACTIVIDADES PARA PROMOVER LA PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD

a. Pedir a la población que se comunique vía telefónica a la radio, comentar y preguntar:

A lo largo de 14 capítulos, el Motorista Verde, Rosalba “la que teje historias” y muchos otros personajes, junto con los espíritus del bosque, de los ríos, de la naturaleza, enseñaron muchas cosas sobre el AMCM-BM.

Los personajes de la historia recuerdan:

“Hablamos del chaqueo, la ganadería y la tala selectiva, de la recolección de huevos de peta, de la castaña, ¡Uf! una ensalada que sólo nosotros podemos hacer.

De la importancia del área municipal por sus tipos de bosques y su contribución al equilibrio biológico, de la biodiversidad, de las tantas especies animales, las plantas, los árboles…”.

- ¿Qué cosas te impresionaron más respecto a las historias?
- ¿Qué aprendiste sobre nuestra AMCM-BM?
- ¿Qué crees que trataron de enseñar con estas historias?
- ¿Cuál es el rol y responsabilidades de los/as habitantes de esta región?

Rosalba, dice:

“…el monte, el río y todo lo que vive, parece que nos estuvieran dando un gran concierto”

- ¿Cómo se puede interpretar esta frase?
- ¿Consideras que el lugar donde vivimos es especial? ¿Por qué?

“Unas parabas, así, igualingas le hablaron a Natalia, la dirigente, sobre cuál debería ser el rol del Comité de Gestión y cómo coordinar con el Concejo Municipal en la gestión del área”.

- ¿Qué recuerdas sobre las responsabilidades del Comité de Gestión?
- ¿Por qué es importante la creación del Área Protegida?

"El otro día doña Aurora Sequena, con sus años encima, apareció en mi casa para comentarme sus ideas para armar un proyecto de conservación de recursos hídricos. Doña Aurora no descansa".

- ¿Por qué es importante la conservación de nuestro territorio?
- ¿Qué cosas deberíamos preocuparnos por conservar?

¿SABÍAS QUÉ?

El AMCM-BM fue creada para conservar las ecorregiones de bosques amazónicos ubicados en el municipio de Ixiamas (de Pando, Preandino, de Inundación y del Cerrado paceño); es importante porque a través de sus bosques y vegetación contribuye a mantener funciones ecosistémicas como la provisión de agua, la regulación de flujos y el control de inundaciones.

Finalmente, también cumple un rol trascendental en la mitigación del cambio climático, almacenando grandes cantidades de carbono en la vegetación, los suelos y los humedales (áreas inundables como curiches y yomomos). Los humedales, ampliamente distribuidos en el área de sabanas, pueden almacenar hasta 50 veces más carbono que los bosques por unidad de área.

SUGERENCIAS

Si se trabaja desde la radio emitir los audios y/o transmitir los siguientes temas musicales:
"Telefonía", de Jorge Drexler.
https://www.youtube.com/watch?v=Wn4neB3uV6c
"En el río", de Amaral.
https://www.youtube.com/watch?v=B1gDlRKx9-g
"S.O.S", Canción del medio ambiente.
https://www.youtube.com/watch?v=VCKenJkweio
"Oh Madre naturaleza".
https://www.youtube.com/watch?v=Zp7M7NYVJB4

Si se trabaja desde la escuela, si es posible mostrar los videos y organizar a los/as estudiantes en parejas; cada una debe escribir 2 preguntas en una hoja de papel (entera) referidas a los temas presentados en todos los capítulos; luego, los papeles rotan de pareja en pareja y cada una escribe una respuesta. Una vez terminada la ronda, algunos/as voluntarios/as van leyendo las respuestas y se alienta una reflexión conjunta.

CONTENIDO EDUCATIVO

La conservación de la biodiversidad es un interés humano común, de gran importancia para satisfacer sus necesidades básicas; junto a los ecosistemas cumplen funciones esenciales para el bienestar humano; por ejemplo, brindan oxígeno, alimento, vestimenta y salud. También son relevantes para el desarrollo socioeconómico de la sociedad; el uso sostenible de los recursos naturales permite avanzar hacia un modelo de economía verde, con miras hacia un desarrollo que minimice el impacto de las actividades humanas en el medio ambiente. La conservación de la naturaleza tiene una estrecha relación con la cultura, distintas comunidades alrededor del mundo tienen un vínculo cercano, genuino e interdependiente con la naturaleza, alimentando, en ese sentido, sus tradiciones locales llenas de valores y testimonios de vida.

PARA SABER MÁS

Las funciones ecosistémicas se entienden como "la interacción entre procesos y componentes de un ecosistema, y la capacidad potencial de dichas interacciones de proveer beneficios para las personas". Beneficios que abarcan desde la provisión de medios de vida hasta el desarrollo de actividades contemplativas de la naturaleza y sus paisajes. El cumplimiento de estas funciones es uno de los criterios importantes a la hora de identificar las contribuciones de las AP al desarrollo integral de un país y sus comunidades humanas.

Las funciones ecosistémicas cumplidas por el AMCM-Bajo Madidi son:

1. Provisión de productos maderables y no maderables; de recursos de la biodiversidad como la caza y la pesca; medicina tradicional; provisión de agua, de paisaje y belleza escénica para actividades turísticas.

2. Regulación y mantenimiento:

   a. General, específicamente regulación hídrica de la cuenca del río Beni; regulación del cambio climático y de la mitigación de sus impactos debido a que almacenan grandes cantidades de carbono en la vegetación y en el suelo.
   b. Contribución significativa a la función ambiental de hábitat, por ser un área extensa poco intervenida y con poca actividad humana, condición altamente favorable para la conservación de poblaciones importantes de fauna.

IDEA FUERZA

"Nuestro Bajo Madidi es muy importante para la preservación de la vida, practiquemos los valores de manejo y conservación para que nos siga dando bienestar"

DINÁMICA FINAL

Actividad	**Firmando nuestro compromiso.**
Objetivo	Generar en los estudiantes un sentimiento de corresponsabilidad con el cuidado de su medio ambiente.
Materiales	Hojas y lápices.

Procedimiento

1. Explicar a los/as estudiantes que todas las personas son responsables de cuidar el ecosistema, pues con sus acciones pueden ayudar a preservar la naturaleza para que todos/as puedan vivir bien; o destruirla perjudicando a las generaciones futuras.
2. Repartir una hoja y un lápiz a cada estudiante. Pedir que escriban y firmen, según dictado, el siguiente texto:

FICHA DE COMPROMISO INDIVIDUAL

Nombre: _____

Curso: _____ Centro educativo: _____

Municipio: _____ Departamento: _____

Después de darme cuenta de que existen muchos problemas que pueden afectar nuestro ecosistema y a la vida en general, quiero aportar con mi granito de arena para cuidar el área donde vivo.

Por esta razón, **firmo esta ficha de compromiso**. En la que **me comprometo** a:

- No echar basura a la calle, en el bosque o en los ríos, a cuidar a los animales, las plantas y todos los seres vivos que habitan en nuestro territorio.
- En casa me comprometo a apagar las luces siempre que no las esté usando. Apagar completamente los aparatos electrónicos, decirle a mi familia que aproveche bien los productos de nuestra zona y que no perjudique al medio ambiente cortando los árboles, los chaqueos o la cacería indiscriminada.
- En mi unidad educativa me comprometo a mantener limpias mis aulas, el patio, prestar atención a lo que me enseñan sobre la importancia de nuestros recursos naturales. Conocer y reflexionar sobre las normas que tenemos.
- En mi comunidad me comprometo a cuidar las plantas que nos ayudan a salvar el clima, llevar la basura a los contenedores, conocer más nuestros recursos naturales y las potencialidades del AMCM-BM; pedir a las autoridades que nos expliquen más sobre las normas y leyes que protegen nuestro territorio

¡Y AHORA, A ACTUAR!

Lugar y fecha: _____

Nombre y firma del estudiante: _____

- Luego se reflexiona en conjunto sobre la importancia del documento que acaban de firmar. No es un simple papel, es un compromiso para tomar en cuenta siempre.
- Finalmente pedir que cada uno/a comparta el texto con su familia y lo lea de vez en cuando para recordar su compromiso sagrado e inquebrantable con la naturaleza.

DINÁMICAS DE GRUPO

Actividad	**Súper Poderes**
Objetivo	Reflexionar sobre el aporte personal para la mejora medioambiental; conocer las opiniones de los compañeros y compañeras sobre el medio ambiente.
Materiales	Papel reciclado y marcadores.
Procedimiento	El/la dinamizador/a entrega a cada persona un pedazo de cartulina, papel, cartón u otro parecido de cualquier tipo. Pide al público: 1. Imaginarse que son superheroínas y superhéroes con poderes para cuidar y hacer respetar el medio ambiente 2. Inventarse un nombre y un súper poder para cuidar el medio ambiente; por ejemplo: “Detectora, con el poder de detectar contaminantes en el río”; o “Super Peta, con el poder de luchar contra los recolectores de huevos de tortuga”. Otros súper poderes podrían ser: identificar animales en peligro por cazadores ilegales, detección de incendios y muchos otros. Una vez definido su nombre y su súper poder, definir cuál es su misión en el mundo para mejorar el medio ambiente. 3. En el papel recibido, escribir su nombre de súper héroe o heroína, con un logotipo o escudo; además sus poderes, características y cómo mejorarán el medio ambiente (20 minutos serán suficientes). 4. Luego, todos/as forman un círculo con su papel escondido en la espalda, cada persona muestra su cartulina y se presenta diciendo su nombre de súper héroe/ heroína; explica también su misión en el mundo para mejorar el medio ambiente y por ende para mejorar las condiciones de vida de la humanidad. 5. Finalmente, reflexionar en conjunto sobre las diferentes misiones escuchadas y debatir sobre si se podrían llevar a cabo en la sociedad sin necesidad de inventarse poderes. Si es posible, analizar cada una de las misiones y convertirlas en una acción real, pensando en qué se debería hacer y en quiénes podrían lograrlo.

Actividad	**Encuentra tu árbol**
Objetivo	Reflexionar sobre el aporte personal para la mejora medioambiental; conocer las opiniones de los compañeros y compañeras sobre el medio ambiente.
Materiales	Papel reciclado y marcadores.
Procedimiento	1. Organizar a los los/as estudiantes en parejas, una persona se venda los ojos y la otra hace de guía. 2. Los/as guías llevan a sus parejas hasta un árbol, allí, la persona vendada usa todos sus sentidos excepto la vista para explorar y sentir el árbol. 3. Las parejas retornan a su lugar y se quitan las vendas, luego tratan de adivinar qué árbol es el que tocaron. 4. Repetir el ejercicio, esta vez cambiando roles. Si es un sitio sin árboles o no es posible la salida al campo, la dinámica puede hacerse con otros elementos naturales como piedras o alguna planta. 5. Finalmente, se reflexiona en conjunto sobre sus sensaciones, por ejemplo ¿Que sintieron al tocar y oler el árbol?; luego se analiza la importancia de los elementos de la naturaleza para las personas ¿En qué contribuyen los árboles, las plantas, las piedras, los ríos?

Actividad	**Prevención del tráfico de huevos de peta**
Objetivo	Reflexionar sobre la extracción de huevos de tortuga y demostrar la importancia de conservar las especies en vías de extinción.
Materiales	Cucharas, canastas, piedras del tamaño de un huevo o de otro material de desecho, tortugas hechas con materiales reciclados. Espacio abierto o aula amplia.
Procedimiento	1. Se organiza a los estudiantes en dos grupos y a cada grupo se le pide elaborar una tortuga, dos canastas con material de desecho y pintar de blanco piedras para simular huevos de tortuga. 2. Cada grupo debe colocar por separado la figura de la tortuga junto a una canasta vacía. A una distancia de unos 6 metros colocará la segunda canasta que contienen las piedras (huevos). 3. El juego consiste en que un integrante de cada equipo debe tomar un huevo a la vez con una cuchara y ponérsela en la boca. Saldrá rápidamente hacia la canasta vacía junto a la tortuga, procurando que no se caiga ningún huevo; no debe sujetar el huevo con las manos. El equipo que logre colocar todos los huevos en la canasta en menor tiempo es el ganador. 4. Relacionar este juego con la importancia de proteger los nidos de tortugas y hacer un listado de las acciones que cada estudiante puede realizar para contribuir en su protección.

Actividad	**El bosque en peligro**
Objetivo	Analizar la situación actual de los medios de comunicación en la comunidad.
Materiales	Papel, lápices, marcadores.
Procedimiento	1. Dividir a los/as estudiantes en tres grupos: el primero trabaja sobre medios de comunicación por cable; el segundo sobre medios de comunicación acuáticos; y el tercero sobre medios de comunicación terrestres. 2. Cada grupo debe hacer un listado escrito en una hoja, con varios medios de comunicación relacionados a su tema. 3. Cada grupo analiza la utilidad e importancia de los medios de comunicación para la comunidad (listado). Se puede comenzar con preguntas como ¿Para qué sirven? ¿Cómo funcionan los medios de transporte? ¿Funcionan bien en la comunidad? ¿Cómo se pueden mejorar? 4. Terminado el tiempo, cada grupo expone su trabajo y comparte sus reflexiones. 5. Luego se reflexiona en conjunto sobre la importancia de los medios de comunicación para las familias, estudios, el trabajo, el desarrollo de la comunidad. Finalmente se anotan conclusiones respecto a qué cosas deberían mejorar.

Actividad	**Analizando nuestro entorno**
Objetivo	Analizar la situación actual de los medios de comunicación en la comunidad.
Materiales	Papel, lápices, marcadores.
Procedimiento	1. Dividir a los/as estudiantes en tres grupos: el primero trabaja sobre medios de comunicación por cable; el segundo sobre medios de comunicación acuáticos; y el tercero sobre medios de comunicación terrestres. 2. Cada grupo debe hacer un listado escrito en una hoja, con varios medios de comunicación relacionados a su tema. 3. Cada grupo analiza la utilidad e importancia de los medios de comunicación para la comunidad (listado). Se puede comenzar con preguntas como ¿Para qué sirven? ¿Cómo funcionan los medios de transporte? ¿Funcionan bien en la comunidad? ¿Cómo se pueden mejorar? 4. Terminado el tiempo, cada grupo expone su trabajo y comparte sus reflexiones. 5. Luego se reflexiona en conjunto sobre la importancia de los medios de comunicación para las familias, estudios, el trabajo, el desarrollo de la comunidad. Finalmente se anotan conclusiones respecto a qué cosas deberían mejorar.

JICHIS

CUSTODIOS DEL BAJO MADIDI

ÁREA MUNICIPAL DE CONSERVACIÓN Y MANEJO
BAJO MADIDI
CUSTODIO DE LA AMAZONÍA

CONSERVACIÓN INTERNACIONAL
Bolivia
AMAZONÍA

ANDES AMAZON FUND