Bosque educativo de la comunidad Puerto Madre de Dios-Sacrificio

Conozcamos los usos y beneficios de las especies forestales



Puerto Rico-Pando, Bolivia
2022

“Ir a dar un paseo por el bosque es como recibir un fuerte abrazo de la Madre Naturaleza”.
Jamie Erwine.

Bosque educativo de la comunidad Puerto Madre de Dios – Sacrificio

Conozcamos los usos y beneficios de las especies forestales

Instituto para el Desarrollo Rural de Sudamérica

Bosque educativo de la comunidad Puerto Madre de Dios – Sacrificio. Conozcamos los usos y beneficios de las especies forestales / Instituto para el Desarrollo Rural de Sudamérica; Comunidad de Puerto Madre de Dios – Sacrificio; Unidad Educativa Silverio Rojas González. – La Paz: IPDRS, 2022.

43 p.; fots.; 21 x 28 cm.

D.L.: 4-2-4609-2022

ISBN: 978-9917-603-31-3

/ COMUNIDADES RURALES / AMAZONÍA / ESCUELAS RURALES / MEDIOS DE ENSEÑANZA / BOSQUES / ESPECIES FORESTALES / PLANTAS MEDICINALES / NIÑOS / PARTICIPACIÓN DE LOS NIÑOS / PARTICIPACIÓN SOCIAL / PUERTO MADRE DE DIOS-SACRIFICIO-PANDO / BOLIVIA /

© 2022, IPDRS

Proyecto:
Supporting Indigenous Communities in the Bolivian Amazon to Adapt to Climate Change / Apoyo a las comunidades indígenas y campesinas de la Amazonía boliviana para adaptarse al cambio climático

Financiado por:

LACT LATIN AMERICAN CHILDREN'S TRUST

45 JAHRE Entwicklungshilfeklub

OXFAM

Ejecutado por:

ipdrs INSTITUTO PARA EL DESARROLLO RURAL DE SUDAMÉRICA

Créditos

Comunidad Puerto Madre de Dios - Sacrificio

Unidad Educativa Silverio Rojas Gonzáles

IPDRS

Diagramación: Aracely Gonzáles

Contenido

1. Introducción 03
2. El Bosque educativo 05
3. Ubicación del Bosque educativo..... 07
4. Actividades educativas..... 09
5. Uso y beneficio de las especies forestales del bosque educativo..... 19
6. Bibliografía..... 41




Comunidad sacrificio
Cuidemos el bosque es nuestra riqueza
BOSQUE EDUCATIVO
Con el apoyo de:
OXFAM

1
Introducción

Los Bosques educativos son áreas que la comunidad asigna a niños, niñas y jóvenes para ampliar y profundizar sus conocimientos sobre las bondades y los múltiples beneficios de los bosques. Un área para que desarrollen capacidades y experiencias vivenciales de buenas prácticas de manejo del bosque. Así, el bosque amazónico se convierte en el espacio para construir una educación al servicio de la comunidad y la humanidad, que provea a los niños de conocimientos, habilidades y valores para vivir en armonía consigo mismos y con el ambiente que los rodea.





. Estudiantes de unidad educativa Mariano Justiniano Orbe visitan el bosque educativo de la unidad educativa Silverio Rojas Gonzáles, del municipio de Puerto Rico. Sacrificio, 19 de octubre de 2022. Foto: Zeigo Miyashiro Lino, IPDRS.

2
El Bosque educativo

Luego de una socialización de la importancia de la implementación de un espacio de bosque educativo para los niñas y niños de la comunidad de Sacrificio y que sea manejado con la finalidad que desarrollen valores y actitudes de responsabilidad social y ambiental, donde el bosque amazónico se convierte en el espacio para construir una educación al servicio de la humanidad que provea a los niños los conocimientos, habilidades y valores para vivir en armonía consigo mismos y con el ambiente que los rodea. En asamblea comunal se designó un espacio para el Bosque Educativo, en una superficie de 1,63 hectáreas. Está ubicado en la comunidad de Puerto Madre de Dios – Sacrificio, del Municipio de Puerto Rico, a 7 a 9 minutos desde el centro educativo.



Socialización con padres de familias para la implementación del bosque educativo. Sacrificio, 8 de mayo de 2021. Foto: Roly Mamío, IPDRS.

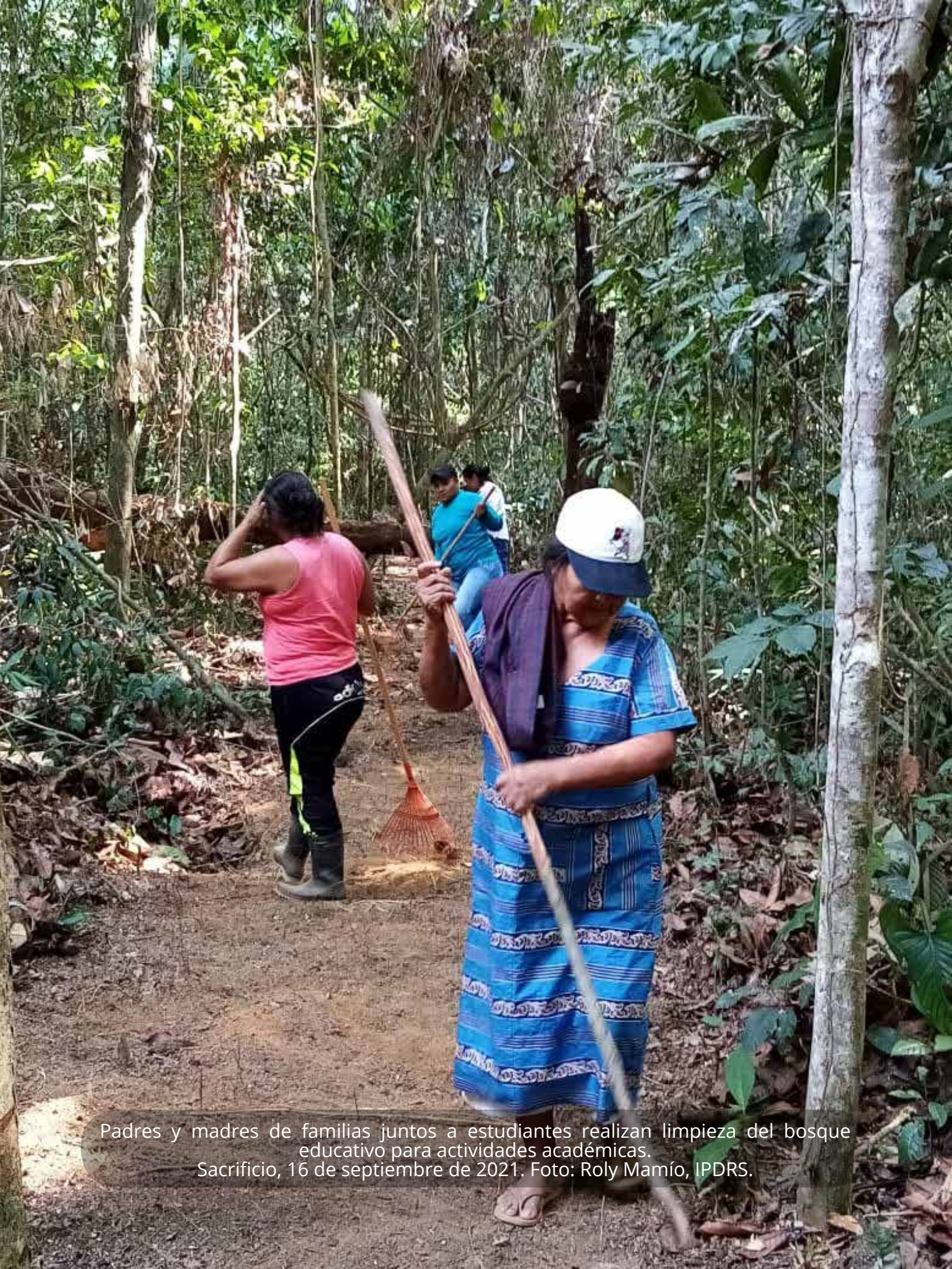


. Estudiantes de unidad educativa Mariano Justiniano y de unidad educativa Silverio Rojas realizan actividad de reconocimiento de las especies maderables, medicinales, frutales y ornamentales acompañados de sus docentes.
Sacrificio, 19 de octubre de 2022. Foto: Zeigo Miyashiro Lino, IPDRS.

3
Ubicación del Bosque educativo



Mapa . Ubicación georreferenciada del bosque educativo de Puerto Madre de Dios – Sacrificio. Tiene una superficie de 1,63 ha.



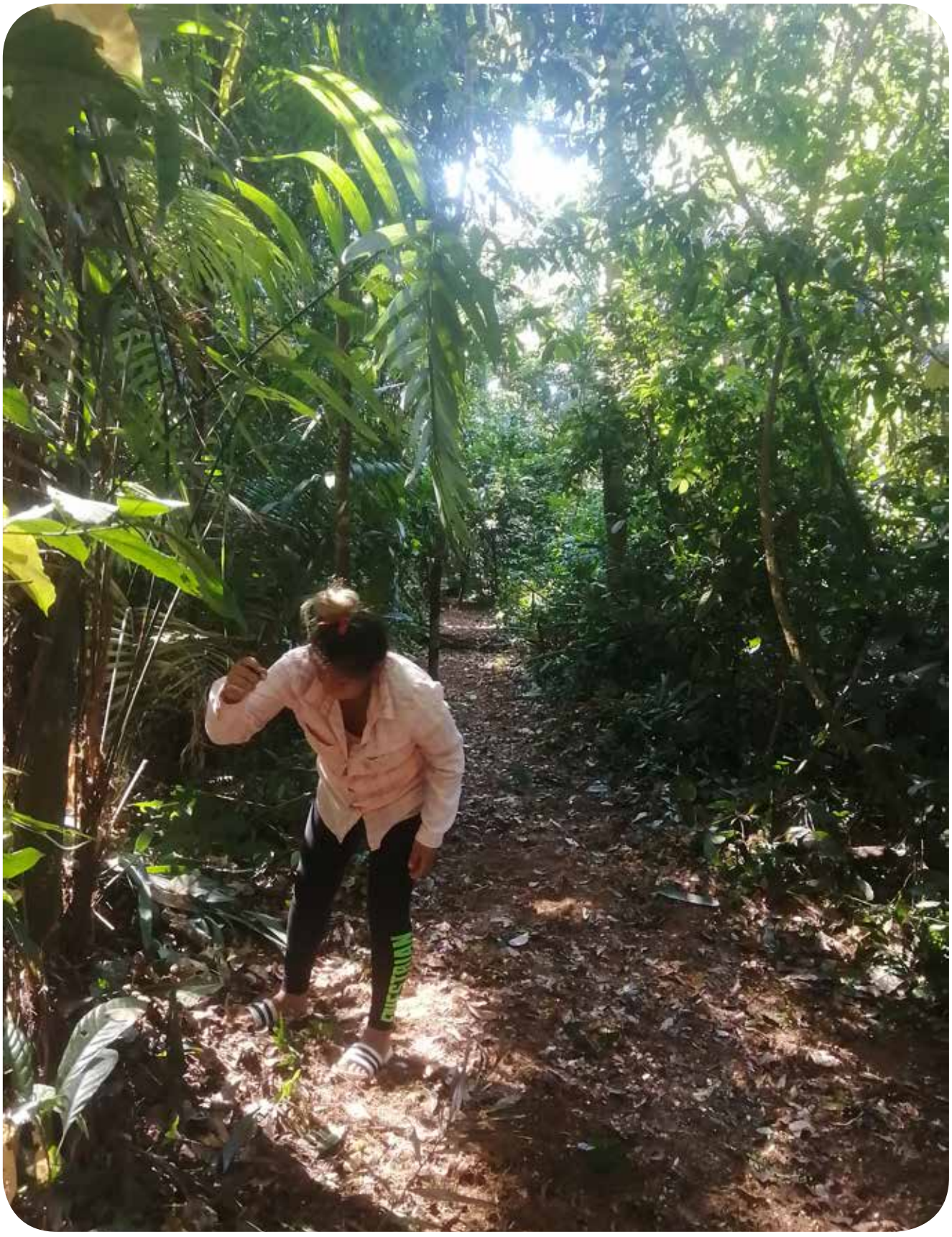
Padres y madres de familias juntos a estudiantes realizan limpieza del bosque educativo para actividades académicas.
Sacrificio, 16 de septiembre de 2021. Foto: Roly Mamío, IPDRS.

4
Actividades educativas

Luego de la realización de la zonificación del bosque educativo de la Comunidad de Sacrificio, se realizó la identificación de las especies más conocidas. Un total de 37 especies, entre forestales maderables, no maderable, frutales y medicinales. Faltando aún por realizar un censo directo de todas las especies. Pero, en esta ocasión, se dio importancia a un total de 29 especies más conocidas en el Bosque educativo de Sacrificio.



Padres de familias realizan la apertura de sendas del bosque educativo. Sacrificio, 28 de mayo de 2021.Foto: Roly Mamío, IPDRS.



Padres de familias realizan la apertura de sendas del bosque educativo. Sacrificio, 28 de mayo de 2021.Foto: Roly Mamío, IPDRS.

Luego de realizar las actividades de demarcación del bosque educativo, el mapa y perímetro del predio, se realizaron diferentes actividades después de la identificación del lugar a elegirse para el bosque educativo. Se tomó en cuenta la currícula educativa que siguen las y los profesores, y que sin duda debe incluirse en su Proyecto Socio-comunitario productivo (PSP) de la unidad educativa de la Comunidad de Sacrificio.



Alumnos y padres de familias acompañan en la identificación de las especies más conocidas y de mucha importancia en la comunidad de sacrificios. Sacrificio 13 de julio 2020. Foto: Roly Mamío, IPDRS



Intercambio de visitas en los bosques educativos. Estudiantes, padres de familias y junta escolar de unidad educativa Silverio Rojas visitan el bosque educativo de Sena. Sacrificio, 13 de julio de 2022. Foto: Equipo, IPDRS



Estudiantes realizando práctica sobre medición de macro biodiversidad. Para valorar sus recursos y aportar a su conservación. Sacrificio, 25 de agosto de 2022. Foto: Roly Mamío, IPDRS.



Alumnos de la unidad educativa de la comunidad de Sacrifico junto con la asistencia técnica de técnico del IPDRS aprenden y conocen a identificar las especies forestales y sus nombres comunes y científicos. Sacrificio 25 de agosto 2022. Foto: Damary Vargas, IPDRS.



Capacitación técnica sobre biodiversidad, manejo forestal y cambio climático a los alumnos de la Unidad Educativa Silverio Rojas Gonzáles. Sacrificio, 14 Julio de 2022. Foto: Damary Vargas, IPDRS.





En la Capacitación técnica sobre biodiversidad, manejo forestal y cambio climático los alumnos y profesores de la unidad educativa de sacrifico aprenden se interiorizan sobre la importancia de los bosques y sus múltiples beneficios. Sacrificio 14 de Julio 2021. Foto: Roly Mamío, IPDRS.





Capacitación técnica sobre biodiversidad, manejo forestal y cambio climático a los alumnos de la Unidad Educativa Silverio Rojas Gonzáles. Sacrificio, 14 Julio de 2022. Foto: Roly Mamío, IPDRS.





Estudiantes de unidad educativa Mariano Justiniano y Silverio Rojas realizan concurso de conocimientos sobre biodiversidad, manejo forestal y cambio climático. Sacrificio, 14 de julio de 2022. Foto: Zeigo Miyashiro Lino, IPDRS.





Estudiantes de unidad educativa Mariano Justiniano y Silverio Rojas realizan concurso de conocimientos sobre biodiversidad, manejo forestal y cambio climático. Sacrificio, 14 de julio de 2022. Foto: Zeigo Miyashiro Lino, IPDRS.





Capacitación técnica sobre biodiversidad, manejo forestal y cambio climático a los alumnos de la Unidad Educativa Silverio Rojas Gonzáles. Sacrificio, 14 Julio de 2022. Foto: Roly Mamío, IPDRS.



5

Usos y beneficios de las especies forestales identificadas en el bosque educativo de Sacrificio

A continuación, se presentan las especies forestales que se han identificado y georreferenciado en el bosque educativo de la comunidad Sacrificio. Cada una tiene un letrero con el nombre común o con el que se conoce en la comunidad y su nombre científico. Se describe los usos y beneficios de cada uno de ellos, que se rescataron de las sabias y sabios de la comunidad. Doña Balbina Suazo, Dora Suazo y el señor Erwin Tibi merecen un reconocimiento especial por su sabiduría y porque han sido muy generosos en compartirla para ampliar los conocimientos de las niñas y niños, en este material.

Quecho *(Brosimun guianense)* | Especie N° 1



COORD X: 684756

COORD Y: 8739916

Esta especie es un árbol forestal que puede llegar hasta 30 metros de altura, su habitad natural es en monte alto, es parecido al Nui. Empieza a fructificar desde 10 años de edad, el fruto consiste de una cápsula color amarilla y cuando está madura es casi de color roja. Esta fruta es muy apetecida por las aves, monos, chanchos, guaso. En la comunidad el único benéfico que se le da es para leña cuando está seco ya que es de madera muy blanda. Qui dipiciti tempor.



Pitón *(Pouteria bhocularia)* | Especie N° 2



COORD X: 684749 | COORD Y: 8739925



Es un árbol de porte mediano de 6 a 18 metros de altura, que se encuentra en los bosques alto de la amazonia

El consumo de esta fruta es considerado como un aliado importante para reducir el riesgo de ciertas enfermedades debido a la presencia de antioxidantes en la composición. Sin embargo, la fruta no existe en cantidades en el mercado local y no es muy poco conocida Sabor ácido y dulce. Sobre el sabor del fruto, es muy apetecido por los niños y adultos. Balbina Suazo explicó que su pulpa es de color blanca y jugosa, ligeramente ácida y de dulce sabor, agradable para el paladar al menos de los niños.

Sirari *(Ormacia Coccinea)* — Especie N° 3



COORD X: 684750 | COORD Y: 8739922

Especie forestal maderable de unos 5 a 7 metros de altura se encuentra en monte alto, también hace su regeneración natural en los barbechos, su tallo es utilizado para arcones de casa y cuando las semillas están maduras es utilizada por los estudiantes para realizar trabajos de artesanía como collares, aretes y adornar trajes típicos.



Coquino Colorado *(Pouteria nemorosa)* — Especie N° 4



COORD X: 684752

COORD Y: 8739924

Especie forestal maderable llega a crecer hasta 30 metros de altura, su habitad natural es en monte alto es de forma acanalado en fuste del tronco, en algunas ocasiones la madera es utilizada para horcón en la construcción de casas. En época de fructificación facilita mucho para machear (cazar) de noche y proveerse de carne en algunas ocasiones donde esta especie este en fructificación, ya que su fruto es apetecido por el jochi, huaso, anta, tatú y chancho del monte.



Es usado como medicina natural. Balbina Suazo indica: para bajar la temperatura hay que raspar la corteza del palo y hacerla remojar en agua, después de un rato hay que bañarse dos veces con esta preparación. Es un buen remedio.

Isigo *(Tetragastis altísima)* | Especie N° 5

COORD X: 684750

COORD Y: 8739930







Árbol que alcanza alturas de 20 a 25 m con una corteza interna rosada y aromática, habita en bosques primarios y barbechos, planta de usos múltiples; Para uso en la construcción de viviendas, Para uso combustible (leña).

Su corteza sirve para uso medicinal, se extrae la corteza del lado de donde nace el sol se la hierve con agua durante 1 hora, luego que enfría se la toma por agua es bueno para la infección intestinal y el paludismo, de igual manera la resina quemada se la utiliza cómo mentol para dolor de la cabeza

Aguaí *(Chry sophyllum)* — Especie N° 6



COORD X: 684744

COORD Y: 8739938

Es un árbol cuya altura llega hasta 22 m, su hábitat natural es en monte alto. Tiene uso múltiple, para construcción y para leña. Es un excelente remedio para las infecciones gastrointestinales. Se usa la corteza hervida en agua, para consumir como infusión. Se utiliza para prevenir el mocheo, enfermedad causada por un susto o un arrebato, que generalmente ataca a las y los niños. Es un excelente remedio natural utilizado en baños de vapor.



Caucho *(Castilla ulei)* — Especie N° 7



COORD X: 684744

COORD Y: 8739946

El caucho o siringa es un árbol grande, crece hasta los 25 m, tiene hojas anchas, ovaladas y brillantes. Su látex blanco se utilizó para hacer goma. En su momento, fue muy utilizado en la fabricación de neumáticos, artículos impermeables y aislantes, por sus propiedades de elasticidad y resistencia ante los ácidos y las sustancias alcalinas. Actualmente, se lo utiliza como leña.

Los ancestros utilizaban para sus mecheros, algunos agricultores utilizan la semilla como carnada para la pesca de pacú.



Nui *(Pseudolmedia laevis)* — Especie N° 8



COORD X: 684745 | COORD Y: 8739961

El Nui, también conocido como el ojoso colorado, es un árbol de tamaño mediano, alcanzando alturas de 25 metros de altura y diámetros de 50 cm. Los fustes son rectos. La Señora Balbina Suazo, de la comunidad vecina de Sacrificio (Puerto Madre de Dios) indica que antiguamente la corteza y las hojas se la utilizaba como medicina natural para calmar dolores musculares, aliviar quemaduras, disminuir el herpes bucal, tratar resfríos, e incluso como tratamiento para el cáncer gástrico.



Majillo *(Oenocarpus mapora)* — Especie N° 9



COORD X: 684743
COORD Y: 8739972

Esta palmera normalmente es solitaria, puede crecer de 10 a 12 m de altura. En la comunidad se realiza la recolección del fruto en la mañana, debido a que, en horas más calurosas se hace más difícil subir a la palmera, pues según cuenta *Raúl Montero*, la temperatura calienta el tronco. Del fruto recolectado se saca la leche, que es muy apetecida, incluso más que el Asaí. De las semillas se obtiene aceite para uso medicinal, cosmético y artesanal.



Asai *(Euterpe precatoria)* — Especie N° 10



COORD X: 684742 | COORD Y: 8739992



Es una palmera solitaria, alta y delgada, con frutos esféricos negros que contienen un mesocarpio morado y una semilla única, recubierta de fibras. Se constituye como la segunda fruta amazónica que genera ingresos económicos, además de trabajo para jóvenes y mujeres en diferentes comunidades. El principal uso de esta especie es como fuente de alimento por sus comprobadas propiedades antioxidantes. El fruto recolectado se puede consumir en forma de leche, masa o subproductos. Tiene propiedades medicinales y las semillas se usan para artesanía. Durante una hora, se hierve La raíz molida, al enfriar se bebe como infusión para curar la anemia, contra parásitos intestinales de los niños.

Barbasco *(Daguelia amazonía)* — Especie N° 11



COORD X: 684737

COORD Y: 8739998

El barbasco es una especie de liana o bejuco de tallos largos y flexibles. Crece entre 15 y 25 m liándose con otros árboles, habita en el monte alto. Antiguamente, se utilizaba la raíz para la pesca en los ríos, se machacaba la raíz o corteza para extraer su líquido y echarlo a la corriente del río, sus componentes tóxicos adormecen los reflejos de los peces facilitando así, la pesca. Actualmente, no se utiliza.



Itauba negra *(Mezilaurus itauba)* — Especie N° 12



COORD X: 684735

COORD Y: 8740021

Especie forestal maderable que alcanza 35 m de altura y se encuentra en monte alto y bajo. La madera es pesada y dura, muy buena para construcción principalmente, para horcones y postes, para cercas de alambrado, por eso tiene un alto valor comercial. Es resistente a la pudrición y ataque de insectos como las termitas. Esta madera es difícil de trabajar con máquinas de carpintería.



Pino - Canilla de chama *(Pinus)* — Especie N° 13



COORD X: 684727

COORD Y: 8740023

Especie maderable de 15 a 25 m de altura. Se encuentra en monte alto, en la zona es conocido como canilla de vieja, parecido al gabetillo, sirve para construcción de casas rusticas. No tiene otra utilidad en la comunidad.



Socorio *(Melia Azedarach)* | Especie N° 14

COORD X: 684731 | COORD Y: 8740029







Esta especie es un árbol de 20 a 25m de alto, tiene el tronco y las ramas con espinas, ramas sin hojas y el fruto es una vaina. Se lo encuentra en monte alto y bajo, y tiene buenos atributos en la medicina natural.

Cuando uno está deprimido y se siente mal hay que preparar un baño con las hojas de la planta y bañarse el cuerpo con el agua. Por otra parte, es un buen remedio para curar las heridas o cortaduras, se necesita la cáscara y la resina de la planta. Primero, se lava la herida con la resina, luego hay que raspar la cáscara y quemarla en fuego. La ceniza que se obtiene se echa en las heridas o cortaduras. Es un remedio regular. La planta es útil para bañar a los bebes cuando hace calor de noche. Hay que hacerlo cuando hay luna llena nueva. Se hierve las hojas y la cáscara por 30 minutos, después se deja enfriar la preparación por otros 30 minutos y se baña al niño antes de dormir. Hay que hacerlo dos veces a la semana, los días de curación son el martes y el viernes.

También es útil para evitar que el tigre persiga o mate al perro. Se prepara un baño de la cáscara de la planta, se remojar en agua y después se baña el perro.

Pata de Michi (*Heliocostylis tomentosa*) — Especie N° 15



COORD X: 684717

COORD Y: 8740027

Árbol de estrato alto y puede llegar a medir entre 10 a 15 m de altura, sus frutos son dulces y comestibles, muy apetecibles por los niños y las niñas. También es alimento para la fauna, loros, jochis, guasos, chanchos del monte, anta y otros. En su época de fructificación es bastante útil para ir a mechear o cazar de noche, para suministrarse de carne para el consumo de la familia.



Gabetillo (*Aspidosperma rigidum*) — Especie N° 16



COORD X: 684711

COORD Y: 8740025

Árboles de 7 a 15 m de altura, tronco y fuste por lo general irregularmente acanalado. Se encuentra en bosques primarios y secundarios, se usa para construir arcones de casa rústicas y ornamentales. Es utilizado para la medicina natural. Se saca la corteza para preparar el jarabe para el dolor de los riñones, la infección urinaria, y es útil para controlar el azúcar de diabético.



Patujo *(Heliconia rostrata)* — Especie N° 17



COORD X: 684705
COORD Y: 8740031



Es una especie perenne de raíz rizomatosa y tallo que crece provisto de yemas horizontalmente debajo del suelo. Puede alcanzar entre 1,5 a 3 metros de altura y se desarrolla en el estrato bajo del bosque. Su raíz tiene uso medicinal, su corteza interna raspada sirve para curar heridas y se usa contra el cáncer. Sus raíces hervidas se utilizan para curar mordeduras de víboras. Para el dolor y la debilidad del cuerpo, se deben raspar los tubérculos del patujú y friccionar el cuerpo y la cabeza.
En algunas ocasiones la hoja es utilizada en la construcción de las viviendas para el techo.

Palo Santo *(Bunesia Sarmientoi)* — Especie N° 18



COORD X: 684705 | COORD Y: 8740039



Es una especie que puede crecer hasta 15 metros de altura, su habitad natural es el monte alto y bajo, se regenera también en los barbechos. Su madera se utiliza para la construcción de casas. La corteza aromática se hace humear para utilizar como repelente de mosquitos, hormigas y otros insectos. Su perfume es extremadamente penetrante y sirve de tranquilizante, transmite una potente energía.
La corteza se utiliza como medicina natural, para la preparación de remedios. Se mastica un trozo de corteza para el dolor de estómago, se hierve la corteza con jugo de limón para curar la tos. Para curar la diarrea, vómito, resfrío o gripe y dolor de estómago se hierve la corteza y se toma en infusión.

Ambaibillo *(Cecropia peltata)*

Especie N° 19



Es un árbol que también ocupa un espacio en el bosque alto, alcanza entre 10 y 12 metros de altura. Sus frutos son apetecibles para aves (tarechis o loros) y murciélagos. Típico de la vegetación pionera, crece en los rastrojos (barbechos de año y medio), el ambaibillo es una especie que tiene funciones de reforestación y regeneración natural, es de crecimiento rápido y de vida corta en áreas que no tienen competencia con otras especies.

Sus hojas tienen propiedades medicinales para la diabetes, se las hierve y se toma como infusión.

COORD X: 684691

COORD Y: 8740033



Mata Palo *(Ficus spp)*

Especie N° 20



COORD X: 684676 COORD Y: 8740031

Esta especie es un árbol hemi-epifito, enraizado en el suelo, pero cuyo tallo o rizoma trepa sobre el tronco de los árboles, fijándose a ellos por raíces que nacen encima de otro árbol, principalmente, del motacú (Attalea phalerata) y termina ahogándolo, así se forma y crece entre 15 y 20 me altura.



La corteza es utilizada para tratar las fracturas de los huesos. Se saca la cáscara fresca de la planta, se machuca y se envuelve la parte quebrada con la misma cáscara.



Blanquillo *(Ampelocera ruizii)* Especie N° 21

COORD X: 684661 | COORD Y: 8740036







Esta especie es un árbol que crece entre 20 y 25 m de altura y se lo encuentra en monte alto. En la comunidad es bastante utilizado para la construcción de casas de manera rústica, como es muy duradera sirve para arcones. *(Erwin Tibi, sabio de la comunidad Sacrificio).*

Uña de gato *(Uncaria tomentosa)* — Especie N° 22



COORD X: 684628
COORD Y: 8740038



La uña de gato es una liana que se ha utilizado con fines medicinales como antiinflamatorio. Hay que hervir la corteza seca y tomar en mate, es muy bueno para espundia o leishmaniasis y para calmar el dolor de estómago. También secar la corteza, pulverizarla y poner sobre las heridas. Para niños se debe mezclar el agua con hojas de chuchuhuaso para calmar el dolor de estómago y hacerles tomar en infusión.
Para la infusión se necesita hervir 25 gr de corteza y raíces de uña de gato en un litro de agua, durante 15 minutos. Se deja reposar por 10 minutos en un recipiente tapado, se cuela y bebe. Se recomienda tomar el té de uña de gato cada 8 horas, entre las comidas. *(Balbina Zuazo).*

Sangre de Toro *(Rampholus carbo)* — Especie N° 23

COORD X: 684626 | COORD Y: 8740038

Es un árbol delgado que se encuentra en monte bajo, alcanza entre 9 y 12 m de altura, al ser de madera blanda, se aprovechan sus bondades como medicina natural. Su resina es de color roja muy parecida a la sangre.
Utilizando la resina en paños es muy bueno para combatir el empeine, rasquiña y para los hongos, se aplica en la zona afectada limpia. También actúa como cicatrizante en diferentes heridas.





Negrillo *(Nectandra megapotamica)* — Especie N° 24

COORD X: 684620 | COORD Y: 8740039

Este árbol maderable alcanza entre 18 a 25 m, su habitad natural es en monte alto. Su madera es utilizada para las construcciones de casa, cercos y girados, puentes como durmientes. En la medicina natural es muy bueno para combatir el resfrío, se utiliza la corteza, se la seca al sol, se muele y fermenta en alcohol y se bebe una pequeña dosis en ayunas.





Cafecillo *(Galipea trifoliata)* — Especie N° 25



COORD X: 684605 | COORD Y: 8740026

Es un árbol que se encuentra en monte alto y alcanza entre 8 a 12 m de altura.

Se usa exclusivamente como medicina. La corteza concentra su propiedad medicinal, se usa para prevenir y luchar contra el COVID-19 y para combatir el paludismo.

Se usa como tónico, tiene un sabor bastante amargo y es estimulante respiratorio. Se hierve la corteza en agua para luego tomarlo como infusión. También ayuda a combatir la gastritis crónica y la falta de apetito. *(Dora Zuazo madre de familia comunidad sacrificio)*



Chamairo *(Mussatia hyacinthina)* — Especie N° 26

COORD X: 684607 | COORD Y: 8740007





El Chamairo es una liana que crece en monte alto y es muy estimado. Tradicionalmente es usado como tónico digestivo, estimulante y calmante. Es una planta muy poderosa, tiene la capacidad de potenciar los efectos de una gran variedad de hierbas. Cuando se consume solo, tiene un sabor un poco amargo. Sin embargo, cuando es mezclado con hojas de coca en la boca, florece con un sabor dulce. A veces, también se mastica el Chamairo junto con una sustancia alcalina para aumentar sus propios efectos.

Chonta *(Astrocaryum chonta)* — Especie N° 27

COORD X: 684605
COORD Y: 8739999



Palmera de tallo solitario que alcanza entre 1.5 y 15 m de altura, su tronco está cubierto por las bases espinosas de las hojas que caen y le dan una apariencia espinosa.



El tronco era utilizado en la construcción de las casas, para postes y horcones, pues su madera es muy dura y puede enterrarse sin podrirse. Las hojas tiernas o cogollos son recolectadas por las mujeres para quitarles el jipurí, que es la nervadura central de los foliolos, y sirven para fabricar escobas de mano. El cogollo se usaba también en la fabricación de abanicos o venteadores, canastos, esteras y sombreros.

Los frutos maduros son comestibles, los niños y adultos los chupanpor su pulpa dulce y jugosa. En las caluchas de los frutos maduros que caen y no son recogidos se desarrollan larvas de un escarabajo, conocido como tuyo tuyo, que son usados como carnada de pesca y hasta se comen fritos.

Pacay cola de mono *(Inga edulis)* — Especie N° 28

COORD X: 684614

COORD Y: 8740000



El Pacay cola de mono se reproduce más en montes secundarios o barbechos. Según comunarios, esta especie tiene múltiples beneficios, la madera es utilizada como leña, el fruto es muy apetecible para el consumo, especialmente para los niños, y se la vende en el mercado del Sena a un precio de Bs 0.5 o 1, de acuerdo el tamaño. También se vende las semillas a Bs 30 el kilo, esta especie llega a producir una cantidad de 150 a 250 frutos aprovechables.

Además, en el chaco juega un papel muy importante, pues es fijador de nitrógeno. Es muy bueno como sombra para acompañar el crecimiento de otras plantas agroforestales, por ejemplo, el cacao, y también para la recuperación de suelos degradados.



Palo Sujo *(Sterculia striata)* — Especie N° 29



COORD X: 684616

COORD Y: 8739998

Esta especie es un maderable de unos 25 a 30 m de altura. Su habitad natural es en monte bajo, en los chaparrales. Su madera de contextura blanda, es utilizada para la fabricación de cajas para transportar latas de alcohol y cajas de tomate.



Palca Bis *(Genipa Americana)* — Especie N° 30



COORD X: 684608

COORD Y: 8739969

Especie forestal de 12 a 15 m de altura, se utiliza para la construcción de viviendas rústicas. Este es el único benéfico que se le da en la comunidad, es un buen acompañante de algunas lianas como la uña de gato.



Almendrillo *(Dipteri micrantha)* — Especie N° 31



COORD X: 684612 | COORD Y: 8739963

Es un árbol maderable y por su resistencia a la intemperie, su uso es exclusivo para la construcción y mobiliario, como marcos de ventanas y puertas, carrocería, planchones, durmientes y pisos. Su madera es muy demandada en el mercado y se ha reducido su población en las últimas décadas.
En la comunidad se utiliza la madera aserrada para la construcción de casas; en los puentes de las sendas principales de acceso para la recolección de castaña.



Tamarindo *(Tamarindus indica)* — Especie N° 32



COORD X: 684667

COORD Y: 8739904

Árbol maderable longevo y de crecimiento lento. Puede crecer entre los 15 y 30 m, su habitad natural es en monte alto. Como remedio medicinal se utiliza la pulpa, hojas y la corteza. Las hojas son tradicionalmente usadas en infusión para reducir la fiebre causada por malaria y también para problemas estomacales.



Palo Amarillo *(Apidosperma parvifolium)* — Especie N° 33



COORD X: 684684

COORD Y: 8739907

Árbol maderable que crece de 8 a 20 m de altura y se lo encuentra en monte alto siempre verde. Tiene una excelente madera estructural con alto valor comercial. Se usa en construcciones, interiores y exteriores.

En carpintería mecánica se emplea para pisos, escaleras y durmientes, que requieren una alta resistencia.



Guaya Ramillo *(Terminalia amazonía)* — Especie N° 34



COORD X: 684705

COORD Y: 8739916

Es un árbol maderable de monte alto que puede alcanzar entre 30 y 45 metros de altura. Al ser una madera dura y resistente es utilizada en obras de carpintería, pisos durmientes de puentes, muebles y mangos de herramientas como el hacha. Como uso medicinal es muy bueno para las inflamaciones de las dentaduras como antiinflamatorio utilizando el tallo y la hoja. *(Erwin Tibi)*



Guayabochi *(Calycophyllum spruceanum)* — Especie N° 35



COORD X: 684711

COORD Y: 8739918

Árbol de hasta 45 m de altura, está en el estrato alto del bosque en monte alto o bajo. Esta especie forestal que se utiliza para la construcción de casas, para las “tijeras” o “tijerales”; y también como combustible o leña. En la medicina tradicional, su corteza se utiliza para cicatrizar heridas.



Verdolago *(Terminalia oblonga)* — Especie N° 36

COORD X: 684748

COORD Y: 8739918

Árbol maderable de 15 a 20 m de alto, su habitad natural es el monte alto.

Ocasionalmente, la madera aserrada es utilizada para construcciones de casas, como tirantes, travesaños, entre otros.









Presidente de la junta escolar Sr. Armando Egüez observando el colocado del letrero del bosque educativo. Sacrificio, 28 de mayo de 2021. Foto: Roly Mamío, IPDRS.

6
Bibliografía

AAVV (2003). Guía Dendrológica de Especies Forestales de Bolivia, Vol. I. Santa Cruz de la Sierra: El País.

AAVV (2003). Guía Dendrológica de Especies Forestales de Bolivia, Vol. II. Santa Cruz de la Sierra: El País

AAVV (2020). Libro rojo de plantas amenazadas de las tierras bajas de Bolivia, Santa Cruz de la Sierra: FAN

Moraes R. Mónica (1996). Palmera de Bolivia: Distribución y taxonomía. La Paz: Herbario nacional de Bolivia

Moreti C., Arrázola S., Naessany L. (1990). Plantas medicinales del oriente boliviano (I). Estudio etnobotánico en el trópico cochabambino y sus potencialidades farmacéuticas, Serie científica. Cochabamba: Facultad de Ciencias y Tecnología




BATRAJA



Capacitación técnica sobre biodiversidad, manejo forestal y cambio climático a los alumnos de la Unidad Educativa Silverio Rojas Gonzáles.
Sacrificio, 14 Julio de 2022. Foto: Roly Mamío, IPDRS.



LATIN AMERICAN CHILDREN'S TRUST

45 JAHRE

Entwicklungshilfeklub

OXFAM

ISBN: 978-9917-603-31-3