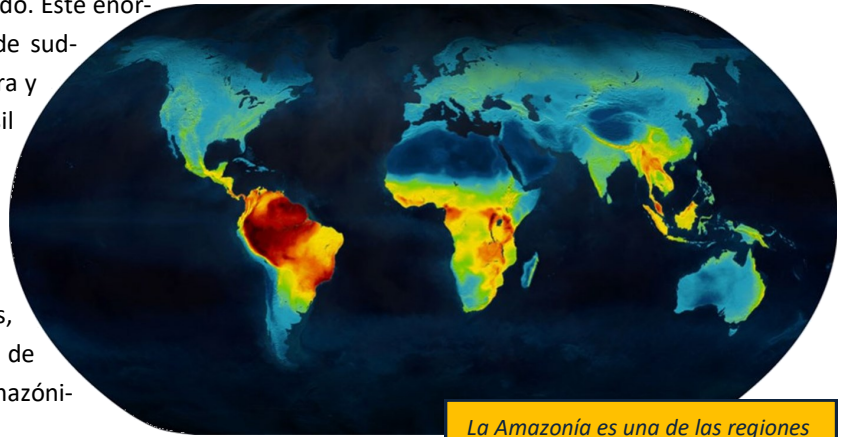


## AMENAZAS CLIMÁTICAS Y DESARROLLO RURAL EN LA AMAZONIA BOLIVIANA



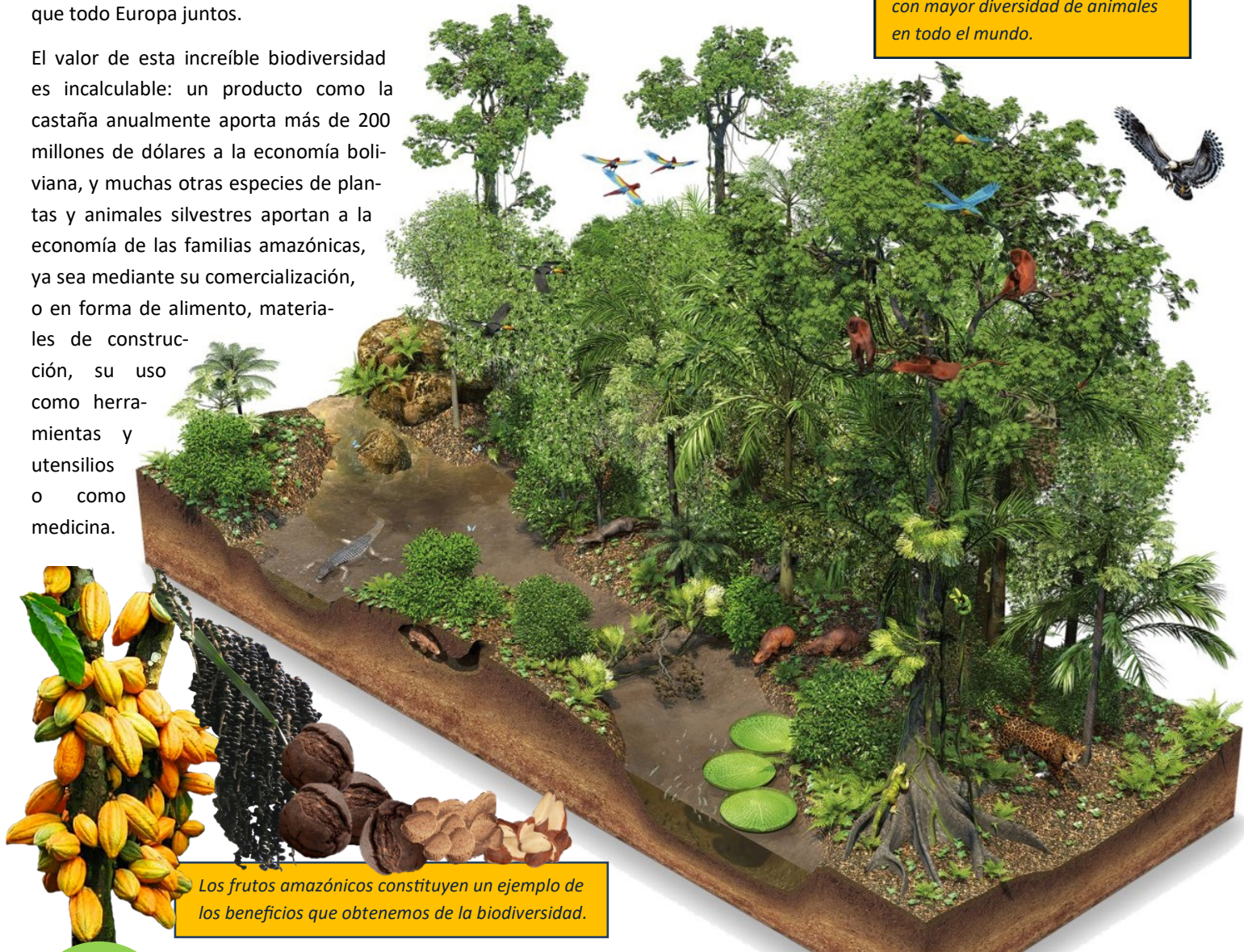
## LA AMAZONÍA, UN BIOMA MEGABIODIVERSO INVALUABLE

La Amazonía es el bosque tropical más grande del mundo. Este enorme conjunto de ecosistemas que abarca gran parte de sudamérica, es famoso por su inigualada diversidad de flora y fauna. El hecho que países como Colombia, Perú, Brasil y Bolivia son considerados megabiobios, se debe en gran parte a la gran variedad de seres vivos que pueden ser encontrados en sus respectivos territorios amazónicos. En cualquier municipio de la Amazonía boliviana puedes encontrar más especies de árboles, mamíferos, aves, anfibios o reptiles que en la mayoría de los países europeos, y una sola hectárea de bosque amazónico ya puede contener más especies de insectos que todo Europa juntos.



*La Amazonía es una de las regiones con mayor diversidad de animales en todo el mundo.*

El valor de esta increíble biodiversidad es incalculable: un producto como la castaña anualmente aporta más de 200 millones de dólares a la economía boliviana, y muchas otras especies de plantas y animales silvestres aportan a la economía de las familias amazónicas, ya sea mediante su comercialización, o en forma de alimento, materiales de construcción, su uso como herramientas y utensilios o como medicina.



*Los frutos amazónicos constituyen un ejemplo de los beneficios que obtenemos de la biodiversidad.*

## BENEFICIOS ECOSISTÉMICOS DE LA AMAZONÍA



Los bosques amazónicos son conocidos como pulmón del mundo, debido a su capacidad de absorber dióxido de carbono y convertirlo en oxígeno.

Pero el bioma

amazónico además brinda muchos otros beneficios para la población local y la humanidad en su conjunta. Los bosques amazónicos son conocidos como “pulmón del mundo” gracias a su capacidad de absorber dióxido de carbono del aire y convertirlo en oxígeno. Y solo recientemente hemos logrado comprender la

enorme importancia de la Amazonía para los ciclos de agua en el continente sud-americano.

Cada árbol puede absorber hasta más de 1000 litros de agua por día. La evaporación de este agua permite al árbol transportar los nutrientes del suelo hasta las puntas de las ramas.

Esta evaporación es la causa que el aire sea más fresco en el interior del bosque. Y también provoca que los bosques amazónicos en su conjunto atraen aire cargada de humedad desde el océano atlántico, para luego distribuirlo a todo el continente. Ahora sabemos que a través de estos procesos los árboles de la Amazonía ayudan que todos los días 20.000.000.000 (20 trillones) de litros de agua son transportados por los aires, hacia el interior del continente. Gracias a los árboles de la Amazonía el agua no solo llega a la Amazonía misma, pero también a otras regiones como los Andes, el Chaco y las grandes áreas agrícolas de Argentina y el sur de Brasil.

Y la selva amazónica aún brinda muchos beneficios más. La vegetación ayuda evitar la erosión y recuperar la fertilidad de los

suelos. Los bosques mitigan la contaminación y los extremos climáticos y ayudan prevenir los desastres naturales. La biodiversidad además reduce el riesgo de plagas y enfermedades, mientras que constituye una fuente de material genético para el desarrollo de nuevas variedades de cultivos y medicinas que nos ayudan enfrentar los crisis que enfrentamos en el planeta.

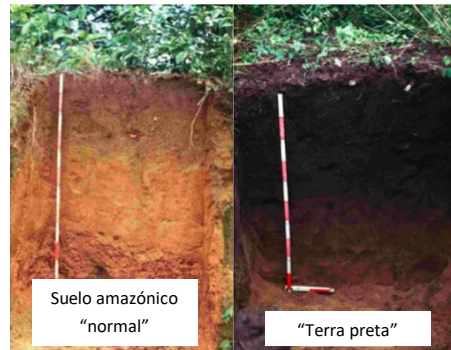


En su conjunto los millones de árboles de la Amazonía funcionan como una gran bomba biológica, que distribuye la humedad y las lluvias por todo el continente sudamericano.



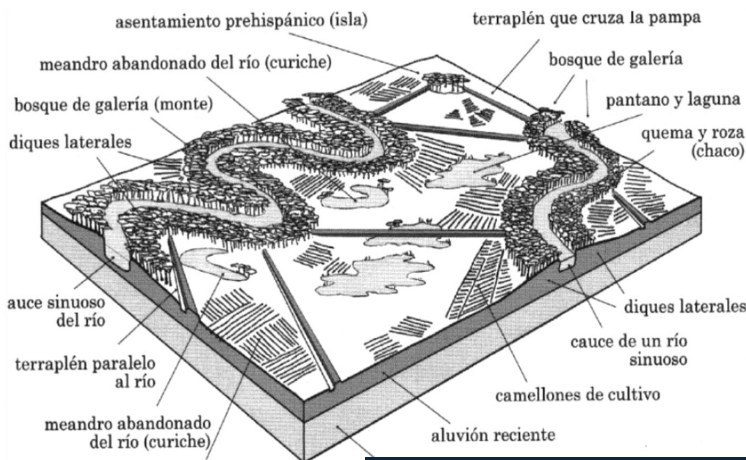
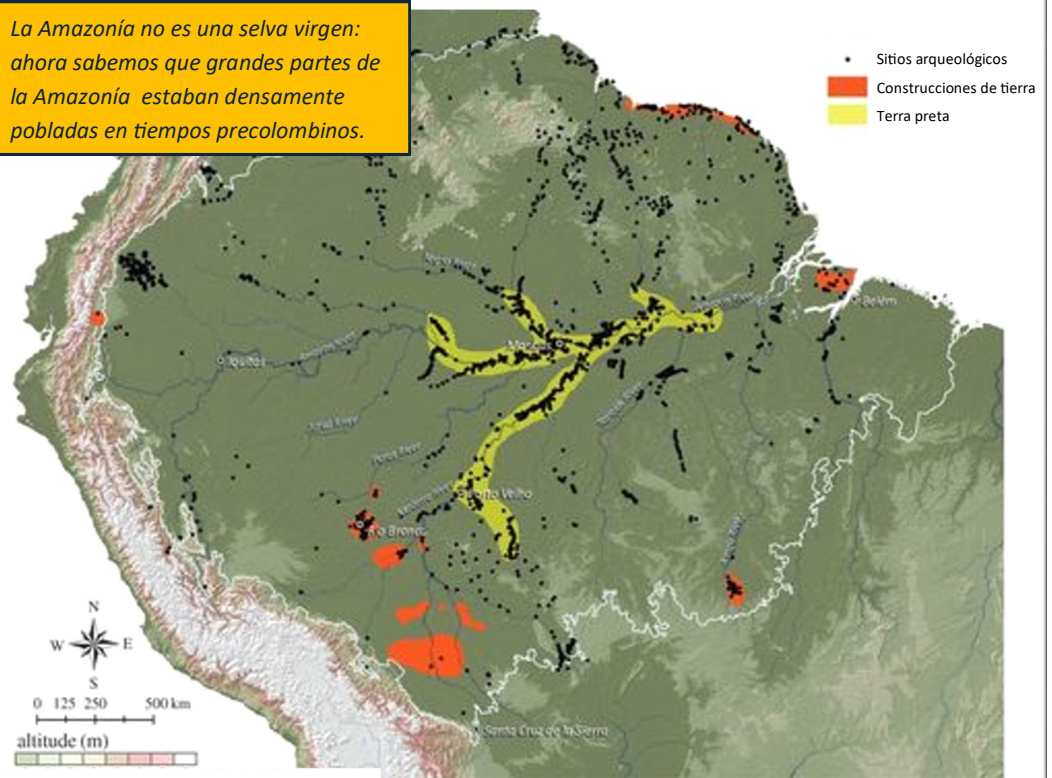
## LA AMAZONÍA PRECOLOMBINA

Hace más de 10.000 años los primeros humanos llegaron a esta región que ahora se conoce como la Amazonía boliviana. Con el tiempo los ancestros de los pueblos indígenas aprendieron convivir con la rica flora y fauna amazónica y lograron valorar los múltiples beneficios que nos brindan los bosques. Poco a poco logramos entender como estas poblaciones ancestrales aprendieron a crear grandes construcciones de tierra como los terraplenes, lomas y geoglifos que se encuentran en grandes partes de la Amazonía, y como crearon grandes lagos artificiales, canales, terraplenes y diques para manipular los cursos de agua. Seleccionaron semillas de plantas útiles y aprendieron a cultivar y mejorar muchas especies como la yuca, la piña, la coca, el ají y hasta una variedad de arroz amazónico. Además aprendieron a construir camellones y enriquecer la tierra para formar "terras pretas" para mejorar la producción en los suelos naturalmente pobres de la Amazonía boliviana, mientras que trajeron semillas de otras especies como la castaña y el cacao de lugares lejanos para crear manchas de bosques que ayudaron alimentar, vestir y cobijar a las poblaciones ancestrales.



La "terra preta" es un suelo negro muy rico en nutrientes que fue producido por los indígenas del pasado para mejorar la producción agrícola.

La Amazonía no es una selva virgen: ahora sabemos que grandes partes de la Amazonía estaban densamente pobladas en tiempos precolombinos.



Gracias a este manejo de sus territorios antes de la llegada de los europeos, las poblaciones indígenas lograron crear grandes civilizaciones que habitaban la mayor parte de la Amazonía boliviana y que lograron una producción impresionante sin necesidad de destruir la naturaleza. Los arqueólogos ahora estiman que hasta más de dos millones de personas vieron en lo que ahora es el departamento del Beni. Dos millones de personas que se alimentaban de la producción local, en un área que ahora importa más de 80% de los alimentos para una población mucho menor.

En especial en el Beni se han encontrado muchas construcciones de tierra como lomas y lagos artificiales, camellones, terraplenes, diques y canales.

## LA COLONIZACIÓN DE LA AMAZONÍA

Este impresionante modelo de producción amazónica empezó a echarse a perder, con la llegada de los primeros europeos. Aunque ni los españoles, ni los brasileros llegaron a colonizar la mayor parte de la actual Amazonía boliviana, las nuevas enfermedades traídas por los colonizadores y las migraciones de completos pueblos indígenas que huían de los conquistadores, provocaron que también en esta parte de Bolivia se murieron cientos de miles de personas, provocando la virtual extinción de varias civilizaciones amazónicas.

Hace unos 150 años grupos como los Pacahuaras nuevamente se habían convertido en poblaciones numerosas que dominaban gran parte de la Amazonía boliviana. Pero esta situación cambió drásticamente cuando cerca del año 1900 empresarios como Nicolás Suárez y Antonio Vaca Díez ingresaron a la región atraídos por los números árboles de Siringa en una época que la

goma tenía un precio muy bueno en el mercado internacional. Aunque la goma pronto empezó a generar una fortuna para estos empresarios e incluso para el Estado boliviano, para muchos indígenas el auge gomero no trajo nada bueno. Mientras que algunos grupos indígenas lograron meterse más adentro de los bosques ama-



zónicos, muchos otros fueron enganchados como rayadores de goma o incluso encontraron la muerte en enfrentamientos con los siringueros traídos de otras partes de Bolivia.

En vez de manejar sus propios bosques y territorios, los indígenas fueron reducidos a un trabajo esclavizado que solamente buscaba optimizar las ganancias de los empresarios con las ganancias de las exportaciones de goma. En el proceso perdieron gran parte de sus sabidurías y culturas, así como sus conocimientos y capacidades del manejo de los bosques amazónicos.

*Las bolachas de goma fueron el motivo de grandes cambios económicos y sociales en la Amazonía boliviana.*

## RECUPERANDO LA AMAZONÍA

Con la caída de los precios internacionales de la goma, muchos empresarios ya no tenía trabajo en las barracas. Los expeones de la siringa empezaron a migrar a ciudades como Riberalta, Guayaramerín y Cobija, y otros formaron las llamadas comunidades libres, donde tuvieron que volver a aprender a cultivar la tierra y de vivir de los recursos de los bosques y cuerpos de agua. En los años noventa tanto estas nuevas comunidades como también los grupos indígenas amazónicos empezaron a exigir el reconocimiento de su existencia y de fortalecer sus organizaciones. A tiempo de formar sus sindicatos comunales, se consolidaron organizaciones matrices como la CIRABO y las Federaciones de Campesinos. Fue un tiempo en que lograron una gran unidad y fuerza orgánica que permitió grandes logros como la unificación orgánica y la redistribución de tierra.

Pero las luchas tuvieron un fin más allá que el acceso a la tierra en sí: con ella se buscaba recuperar el dominio sobre los recursos naturales. Con la tenencia de tierra recién era posible volver a manejar y enriquecer los bosques y de pensar en nuevas formas de aprovechamiento considerando un nuevo contexto donde recursos como la castaña que ya había adquirido gran importancia económica. El hecho que la castaña ya no era considerado propiedad de algún empresario o barraquero, pero ya pertenecía a los campesinos e indígenas mismos, fue clave

para un cambio drástico en los precios locales para este producto forestal no-maderable.

Pero la visión de los dirigentes y las familias de las comunidades amazónicas iba más allá. Querían tener aún mayor soberanía sobre sus recursos y asumir no solo la producción, pero también la transformación y comercialización de sus productos. Poco a poco se iba consolidando una propuesta de desarrollo para la Amazonía que se basaba en la gestión integral de los territorios comunales, el aprovechamiento de los recursos forestales y la producción con enfoque agroecológico y el fortalecimiento de las organizaciones sociales y económicas.

Con los años se lograron importantes avances hacia este objetivo, incluyendo el reconocimiento de las organizaciones, la redistribución de la tierra, la creación de asociaciones productivas y una gran diversidad de cambios legales y políticos a favor de la producción familiar amazónica.



*Las marchas jugaron un rol clave en las luchas de los campesinos e indígenas de la Amazonía boliviana.*

## NUEVAS AMENAZAS

Pero los campesinos e indígenas no son las únicas personas interesadas en los recursos de la Amazonía boliviana. Por un lado, los barraqueros y empresarios han logrado mantener mucho poder económico y político y, por otro lado, también aparecieron nuevos actores en la región. Mientras que la Amazonía boliviana solía ser una región mayormente olvidada por los políticos de turno y el resto del mundo, actualmente hay una creciente presión de empresas petroleras, mineras, madereras, ganaderas, empresas del agronegocio y colonos con propuestas productivas muy distintas a la visión de las familias campesinas e indígenas amazónicas.

Cada vez más comunidades están viendo como sus territorios están siendo afectados por exploraciones de hidrocarburos y sus ríos contaminados por la minería. Y mientras que resulta imposible defender sus áreas comunales de los piratas madereros, palmiteros, cazadores y pescadores, poco a poco los bosques comunales se van achicando debido a la ganadería, la agricultura y los incendios.

Aunque es necesario reconocer que parte de esta pérdida de recursos, se debe directamente a las actividades de los propios comunarios, las presiones externas son cada vez más grandes. Cada vez es más difícil vivir tranquilo de su chaquito, su caza, su pesca y su castaña, y las falsas promesas, las malas gestiones de algunos dirigentes y hasta las mismas normas bolivianas hacen que cada vez más comunidades permiten que se vayan destruyendo sus bosques y sus recursos.

Y cada vez hay más ejemplos donde las familias locales ni tuvieron la posibilidad de opinar sobre el futuro de sus

territorios. Mientras que los permisos para el dragado de los ríos y la construcción de grandes carreteras y hidroeléctricas simplemente son planificados desde el Gobierno Nacional, los acuerdos de la exploración petrolera y hasta el aprovechamiento de la madera por lo general solo son firmados por los dirigentes sin una consulta adecuada con las bases.

En este sentido, otra vez el “amazónico” está perdiendo el control sobre sus recursos. Otra vez está siendo colonizado.



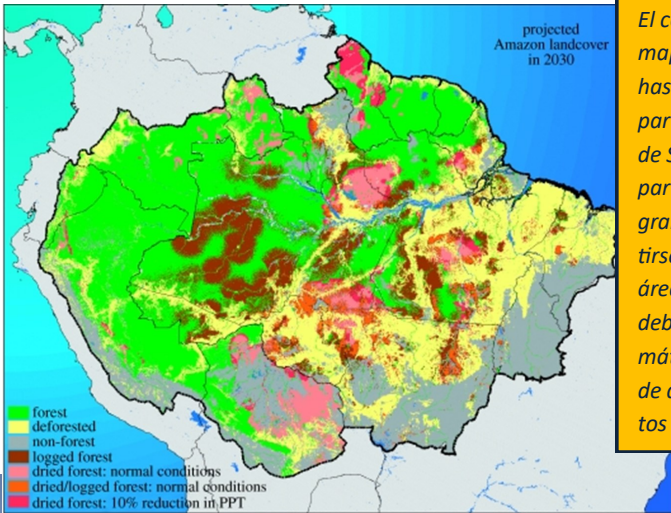
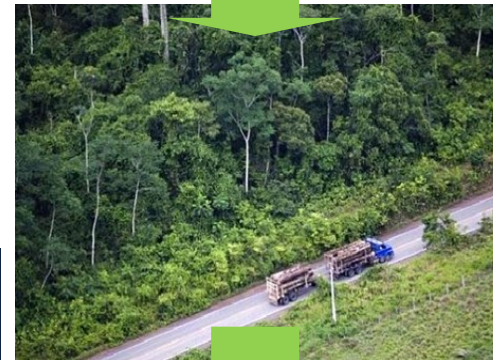
*Las carretas no solo facilitan el transporte y traslado de los habitantes de la Amazonía mismo, pero también favorecen la entrada de otros actores interesados en aprovechar sus recursos naturales.*

## LA DEGRADACIÓN DE LA AMAZONÍA

Y se suma otra amenaza. La depredación de los recursos naturales hace que la Amazonía está perdiendo su vigor. Mientras que los peces están contaminados por el mercurio de la minería, la deforestación en toda la cuenca amazónica continental hace que los “ríos aéreos” que describimos al inicio de este reporte van perdiendo fuerza: las lluvias ya no llegan como antes, se atrasan, se concentran en pocos meses y la época seca se hace más larga y más pronunciada. Los árboles de castaña ya no producen como antes. Cada vez hay menos peces en los ríos, lagos y arroyos. El suelo parece más cansado y el clima está cada vez más loco.

La Amazonía está sufriendo por el Cambio Climático y la degradación ambiental. El sol está cada vez más caliente y el aire cada vez más seco, el aprovechamiento indiscriminado de la madera, el palmito, las hojas de las palmeras y el patujú y la extracción de maderas redondas y leña, están cambiando aún más el microclima dentro del bosque mismo. Mientras que las condiciones más secas van matando hasta a los árboles gigantes, otros caen por los fuertes vientos. Al mismo tiempo el bosque es invadido por bejucos, plantas espinosas y pastos, que dificultan el acceso a la castaña y otros recursos forestales, y que hacen que el bosque sea más susceptible a los incendios.

En especial en las orillas de los caminos o en áreas con muchos potreros, el bosque ya ha cambiado mucho. Los pocos árboles grandes parecen estar enfermos y en el bosque ya no se escucha los miles de pajaritos y ranas que cantaban antes. Y estos bosques ya no producen las mismas cantidades de castaña, de asaí y cacao, ni permiten cazar o pescar como hacían los abuelos porque hasta los arroyos se van secando.



*El color rozado en este mapa muestra que hasta 2030 la mayor parte de los bosques de Santa Cruz, Beni y parte de Pando corre gran riesgo de convertirse en pastizales y áreas degradadas debido al cambio climático y los procesos de degradación descritos en esta página.*





## ¿Y AHORA?

En estas condiciones la pobreza cada vez aprieta más. Con los volúmenes reducidos de castaña, muchas familias ya no logran pagar sus deudas, y aunque vendiendo madera a veces logran salvar la situación económica temporalmente, con el tiempo eso provoca que sus bosques y sus arroyos producen aún menos. En especial en la provincia Vaca Díez y a lo largo de las grandes carreteras de Pando, las condiciones en muchas comunidades han empeorado tanto que muchas familias han decidido abandonar los territorios que fueron tan difíciles de conquistar. En especial los jóvenes muchas veces sienten que dentro de sus comunidades no hay suficientes oportunidades, y frecuentemente terminan migrando a alguna comunidad en el interior de Pando, donde aún hay más recursos.

O incluso deciden trasladarse a las áreas urbanas, aunque allá tampoco existen muchas oportunidades. Con el crecimiento acelerado de ciudades como Riberalta, Guayaramerín, Cobija y ahora incluso El Sena, muchos barrios no cuentan ni con servicios básicos como agua potable y alcantarillado. No hay suficientes opciones de empleo para todos los nuevos habitantes, y cada vez hay más delincuencia y problemas de drogas y alcohol.

El panorama que dibujamos realmente es preocupante. A pesar de las grandes conquistas en el pasado, y a pesar de las grandes inversiones públicas, otra vez el sector campesino-indígena se encuentra en una crisis. Y en especial para los jóvenes puede ser muy difícil imaginarse un futuro bueno.

Las opciones realmente pueden parecer muy desfavorables.

¿Será necesario quedar mirando como poco a poco se van agotando los recursos naturales y las opciones de producir en las comunidades?

¿Realmente merece ser considerado la opción de migrar a la ciudad e intentar ganarse la vida como fabril, taxista, albañil o algún otro trabajito temporal que aparece en un contexto con cada vez más desempleo?

¿Qué futuro construimos intentando conseguir un trabajo mal-pagado y mal-tratado en un aserradero, en una estancia ganadera, con una draga o con alguna empresa china?

¿Vale la pena pensar en la opción (ilegal) de alquilar o vender la tierra a un empresario o algún menonita o brasilero que ofrece un monto limitado de dinero que pronto acabará, para perder lo que tanto costo conseguir?





## CONSTRUYENDO DESARROLLO RURAL

Para muchos jóvenes es muy difícil encontrar imaginarse un futuro bueno. Pero hay algunos jóvenes rurales que piensan diferente, y que han logrado mostrar que si es posible construir un futuro mejor. Que es posible organizarse y apoyarse mutuamente, para trabajar de forma motivada en la recuperación del potencial productivo de su comunidad, y en la construcción de opciones productivas soberanas, donde ellos y ellas mismos construyen un futuro, juntos a sus seres queridos.



Con el proyecto “Agroforestería Amazónica Productiva y Resiliente” financiado por OXFAM, el Centro de Investigación y Promoción del Campesinado – Norte Amazónico busca apoyar estos/as jóvenes en sus esfuerzos de construir su propio desarrollo. Con el proyecto venimos fortaleciendo las organizaciones juveniles rurales en un total de 20 comunidades campesinas e indígenas de los municipios de Riberalta (Beni), Puerto Gonzalo Moreno, Puerto Rico y Bella Flor (Pando). Y con estos/as jóvenes hemos intentado mejorar la propuesta de producción agroforestal que CIPCA viene promocionando en la región hace más de 20 años. A través de análisis participativos y la implementación de parcelas agroforestales demostrativas, hemos facilitado un proceso de co-construcción juntos con sus padres, los técnicos de CIPCA y otros actores locales, que ha permitido identificar opciones de mejorar la propuesta agroforestal y de aplicar estas opciones en un total de 15 parcelas demostrativas.



*Grupos como la Asociación de Jóvenes Reforestadores en Acción (AJORA) vienen demostrando que es posible convertir las áreas degradadas en parcelas productivas que aparte de brindar una diversidad de frutas permiten la crianza de abejas para la producción de miel.*



## MEJORANDO LAS PROPUESTAS PRODUCTIVAS

Dentro del contexto desalentador descrito, muchos/as jóvenes sienten la necesidad de cambiar el manejo tradicional de los bosques y los sistemas productivos. Aunque valoran el potencial económico de los bosques para la producción de castaña, asaí, cacao y muchos otros productos, perciben que esta producción ya no es tan garantizada como antes, mientras que muchos perciben que el tradicional trabajo “a machete” ya no puede satisfacer sus necesidades. En este sentido resalta una visión más comercial, que implica una búsqueda de opciones para mejorar la eficiencia y la productividad de la producción rural.

En sus parcelas agroforestales demostrativas los/las jóvenes entonces vienen experimentando con nuevas combinaciones de especies. Aprovechando los aprendizajes de sus padres, y el asesoramiento técnico de CIPCA, vienen intentando identificar combinaciones de especies y nuevas opciones de distribución horizontal (espacios entre plantas), vertical (estratos) y en el tiempo, para optimizar la producción y mejorar la resiliencia de los sistemas ante las adversidades climáticas como las inundaciones, las sequías y hasta los incendios. Están trabajando con semillas seleccionadas, viveros mejorados y prácticas como injertos que permiten garantizar un material genético de mayor calidad. Y están experimentando con opciones agroecológicas para controlar las plagas y con diversas formas de mejorar la estructura y calidad del suelo.

Están mostrando que para lograr una agroforestería mejorada es necesario mirar más allá de la parcela: las parcelas forman parte integral del paisaje y parte integral de la vida en el campo. La parcela no producirá sin un manejo adecuado de los suelos y el agua y sin acciones complementarios de gestión de riesgos. Y como productores tampoco tendrán éxito si de forma paralela no trabajan en el fortalecimiento de las organizaciones comunales y asociaciones económicas, y la gestión de mercados y políticas y normativas más favorables para la propuesta productiva encaminada.



*A partir de una planificación participativa los jóvenes identificaron acciones como la inclusión de nuevas especies y variedades, la elaboración de abonos orgánicos y el uso de injertos para mejorar la productividad y la resiliencia de sus parcelas productivos.*

## EN CONCLUSIÓN

Para las familias indígenas y campesinas que viven en la Amazonía, los bosques son una parte integral de su vida. Son la fuente de los ingresos, de alimentos, de productos de construcción, de utensilios y medicinas. Una vida sin bosques parece impensable. No obstante, estos bosques, y entonces la vida en las comunidades, actualmente se encuentra amenazada por el cambio climático, por procesos de degradación ambiental y por actores que quieren aprovechar los recursos naturales de la Amazonía sin medir las consecuencias para los bosques y las personas que viven de ellos.

En especial para los y las jóvenes en las comunidades es preocupante observar como cada vez es más difícil producir en el campo. Hay muchos que se sienten obligados a dejar las comunidades en búsqueda de mejores opciones, aunque saben que afuera de las comunidades tampoco hay muchas opciones.

Pero también hay jóvenes que han decidido luchar para construir un futuro mejor. Estos/as jóvenes vienen demostrando que dentro de las preocupantes tendencias de cambio climático, degradación y depredación que ahora vienen afectando la Amazonía, es posible construir una propuesta alternativa de desarrollo. Apostando a un desarrollo que respeta la vocación forestal y los enormes beneficios ecosistémicos de la Amazonía. Optando por una producción agroforestal con enfoque agroecológico y de gestión integral, nos están demostrando que no solo es posible asegurar una producción competitiva para el bienestar de sus familias, pero que al mismo tiempo se puede recuperar las áreas degradadas y construir una mayor resiliencia de los territorios comunales, mientras que se viene fortaleciendo las familias, las organizaciones sociales y las asociaciones productivas que forman parte integral de esta visión de desarrollo. Una visión de desarrollo que permite que construimos un futuro mejor para la Amazonía boliviana.



El presente reporte fue elaborado por el Centro de Investigación y Promoción del Campesinado—Norte Amazónico (CIPCA-NA), en el marco del proyecto “Agroforestería Amazónica Productiva y Resiliente” (BO-2280) financiado por el Fondo de Desarrollo a la Innovación (FDI) de OXFAM-Quebec.



### Publicación **CIPCA Norte Amazónico**

**Oficina Central Cobija:** Av. Chelio Luna Pizarro esquinero Calle Tarija, Cobija, Pando, Bolivia. Tel/Fax: (03) 8424212  
**Oficina Riberalta:** C/ Nicanor Gonzalo Salvatierra N° 362, Riberalta, Beni, Bolivia. Tel/Fax: (3) 8523474 / (3) 8522475