

la región

PERIODISMO DE MEDIOAMBIENTE Y TURISMO - DICIEMBRE 2023

Foto: Carla Ordoñez

EL NEGOCIO DEL CARBÓN

arrasa con bosques
del Chaco boliviano

DEL AVITURISMO A LA
CONEXIÓN ENERGÉTICA:

una luz de esperanza para
comunidades del lago Titicaca

UN MAR DE
PLÁSTICO EN
SANTA CRUZ

¿Cuántos envases
desechables
usamos al día?

STAFF

DIRECCIÓN DE CONTENIDOS
Rocío Lloret Céspedes

PRENSA
Fernando García
Erika Segales

DISEÑO GRÁFICO
Edgar Olivera García

GERENTE COMERCIAL
Doly Leytón Arnez

CONTABILIDAD
Sandra Martínez / JC BOZO

FOTO DE PORTADA
Carla Ordoñez

COLABORARON EN ESTA EDICIÓN
Carla Ordoñez



Edición Digital N° 80 / Diciembre 2023

COPYRIGHT: La propiedad de los artículos y fotografías publicados en este número pertenecen a sus autores y a Editorial La Región. Por lo que ningún elemento de esta revista puede ser reproducido por ningún otro medio sin consulta previa y permiso expreso.

OFICINA:
C/Moisés Subirana #1386

TELÉFONOS
70079347 / 329-9862

CORREOS
prensa@laregion.bo
prensa.laregion@gmail.com

Santa Cruz - Bolivia

Un año para reflexionar

Que los incendios forestales se han convertido en una conversación recurrente en Bolivia en los últimos años, debiera dar pie a tomar decisiones. Expertos, instituciones públicas y privadas, organizaciones gubernamentales, y la sociedad en su conjunto son conscientes de que, si bien el fuego es una herramienta en determinadas regiones, el descontrol que causa debido a diversos factores se ha convertido no solo en un riesgo para la biodiversidad, sino para la salud de la ciudadanía en su conjunto.

Y si algo hay que aprender de ello es que ninguna acción humana es posible sin medir impactos ambientales y hablar de sostenibilidad. Este año, como en el último quinquenio, el repudio social ha sido mucho más efectivo que los llamados tomadores de decisiones o autoridades nacionales y subnacionales frente a hechos que no solo duelen ante la vista, sino que repercuten en la vida cotidiana en su conjunto.

Mientras hace menos de un mes, bosques amazónicos del norte paceño se quemaban como consecuencia de sequías extremas, vientos fuertes y descontrol de los llamados “chaqueos”, ahora el tema en la misma zona tiene que ver con inundaciones, como consecuencia de lluvias prolongadas. En ambos casos, lamentablemente, la pérdida de bosque como consecuencia de deforestación e incendios, tienen mucho que ver en ello.

Si, además, a todo este “paquete” le sumamos la contaminación de los ríos por mercurio, tenemos el “kit” perfecto de desastre ambiental por donde se mire. Y no es que todo esto haya ocurrido solo este año, pero sí es cierto que cada vez más gente —por fin— toma conciencia al respecto.

Por fortuna para la madre naturaleza, los pedidos sin sentido de mineros que buscan legalizar su presencia en áreas protegidas coincidieron con los incendios y la sequía en el norte paceño. De no haber sido por ello y aquellas fuertes revelaciones científicas de cómo el mercurio está afectando a pueblos indígenas que se alimentan de peces de esos ríos, tendríamos —una vez más— a un sector poderoso por encima del resto, que logra sus cometidos.

El “broche de oro”, sin embargo, lo puso el mismo sector al regalar a los socios de una cooperativa vehículos de una marca reconocida, muy lujosos y costosos, como una manera de jactarse del buen dinero que se gana en el rubro a costa del agua dulce, los peces y la pérdida de territorio de comunidades indígenas.

Sí, fue un año duro y el próximo no será mejor en temas ambientales si ese repudio de la sociedad civil no es tomado en cuenta por los gobernantes. Ya no se trata de un tema político/partidario únicamente, se trata de la vida, y es evidente que la falta de agua o las inundaciones, no discriminan ni por color político, menos por el lugar donde se vive. Nos toca a todos, y todos estamos en la misión de hacernos cargo.

LA REGIÓN



CONTENIDOS



5 El negocio del carbón arrasa con bosques del Chaco boliviano

9 “Los territorios indígenas son sumamente importantes para la conservación del jaguar” II ENTREVISTA

13 Marisol Toledo, la primera cruceña que ingresa a la Academia Mundial de Ciencias, estudia la riqueza de la flora boliviana

17 A medida que se dispara la deforestación, ¿puede la carne vacuna ser más sostenible en Bolivia?

22 COP28: ¿Está América Latina preparada para abandonar los combustibles fósiles?

27 Un mar de plástico en Santa Cruz
¿Cuántos envases desechables usamos al día?

29 Estas son las fuentes que nos financiaron en 2023

30 Crecimiento e innovación: el año de La Región en dos palabras

34 Del aviturismo a la conexión energética: una luz de esperanza para comunidades del lago Titicaca

42 El Parque Nacional Tunari se nutre con 195 árboles

44 Reciclaje: así trabajan los recolectores cruceños y ahora apuestan por mejorar sus condiciones laborales

52 Cinco pueblos indígenas de la Amazonia boliviana usan tecnología y puestos de control para autogobernarse y preservar su territorio

61 Loma Santa, un área indígena de conservación y expresión de la autonomía del TIM



Turismo Comunitario



www.laregion.bo/turismo/



EL NEGOCIO DEL CARBÓN

arrasa con bosques del Chaco boliviano

*Productores de miel se han visto afectados por la pérdida de bosque.
Una investigación reveló que cada vez hay más gente dedicada,
legal e ilegalmente, a convertir madera en carbón para alimentar grandes mercados.*

Voces de La Región
Carla Ordoñez-Chaco

En los apiarios de la comunidad guaraní de San Antonio, en Villa Montes, los 40 grados a la sombra no son obstáculo para que mujeres dedicadas a la apicultura dejen de trabajar.

Etelvina Robles, presidenta de la Asociación de Productores de Miel y Derivados, cuenta que además de miel, producen derivados como shampoo y jabones. “Y nosotros mismos somos los primeros consumidores de nuestra miel. Ni bien (la gente) se entera que cosechamos, lleva uno o tres kilos”, cuenta.

Etelvina es una defensora de los bosques. Como “enamorada del campo”, según se describe, advierte que tanto ella como sus compañeras son capaces de salir en defensa de todo

esto si encuentran personas que les causen daño a los árboles. Lo dice porque en los últimos años el desmonte del ecosistema chaqueño, sobre todo en Yacuiba y Villa Montes (Tarija), se ha relacionado con las altas temperaturas registradas en las últimas semanas en esta zona del Chaco boliviano y otras regiones del país.

Tal situación ha llevado a que autoridades locales realizaran recorridos por algunas zonas de esta llanura y evidenciaran grandes extensiones de desmonte.

El concejal yacuibeco Marco Velásquez, identificó el área de El Bagual como una de las más afectadas. “Elevamos un dron y vimos que el lugar más desmontado, está por el lado de los menonas, deforestan para agricultura y también tienen hornos para carbón”, lamenta.

IMPORTANCIA DE BOSQUES EN LA PRODUCCIÓN DE MIEL

La deforestación arrasa con el hábitat de especies de animales y plantas. Tal amenaza afecta actividades como la apicultura. En el caso de Villa Montes, se trata del principal productor de miel a nivel nacional, según EBA (Empresa Boliviana de Alimentos), que prevé instalar un complejo apícola en ese municipio.

Nabor Mendizábal, técnico de la oenegé Nativa (Naturaleza, Tierra y Vida), lleva adelante un proyecto de apoyo a esta actividad. Asegura que la crianza de abejas promueve la biodiversidad y genera recursos de manera amigable con el medio ambiente. “El néctar se convierte en miel, las resinas se transforman en propóleos, y el polen, en pan de abeja. Todo esto

Así avanza la deforestación en la Comunidad Bagual, en el Chaco tarijeño, en una zona menonita. / Foto: Concejal Marco Velásquez



no existiría si no se conserva el bosque”, dice.

La principal zona de desmonte más alta está relacionada a la producción de carbón; algo que “destruye los mejores árboles”, según el especialista. “Se están perdiendo áreas de bosque que se aprovechaban para producir miel”.

El presidente de la Federación Regional de Apicultores del Gran Chaco, Bernabé Alvarado, asegura que en Yacuiba, a tres meses de instalar unos apiarios, tuvieron que recorrer las colmenas debido al desmonte. “Los apiarios fueron puestos a dos kilómetros donde termina el bosque en límite con los menonas. En menos de dos meses eso era una pista. Imagínense la magnitud de los desmontes en el Chaco y si no hacemos nada, de aquí a un tiempo quedaremos con el cuento que éramos apicultores”, advierte.

EMPRESAS CARBONERAS EN EL CHACO

El presidente del Comité Cívico de Yacuiba, Henry Medrano, indicó que la Comisión de Recursos Naturales y Medio Ambiente analiza la situación del municipio y ya solicitó datos estadísticos de desmonte a la ABT (Autoridad de Fiscalización y Control Social de Bosques y Tierra).

Tal situación ha motivado que la fundación Biochaco, realice una investigación tras serias denuncias de camiones cargados de carbón vegetal que circulan por Villa Montes. “Hay empresas carboneras constituidas en Yacuiba y Villa Montes y hasta el momento no hay nada que frene estas acciones, porque la ABT autoriza desmontes y está establecido por ley 1700 el aprovechamiento de la madera”, dice Ludmila Pizarro, bióloga de dicha oenegé.

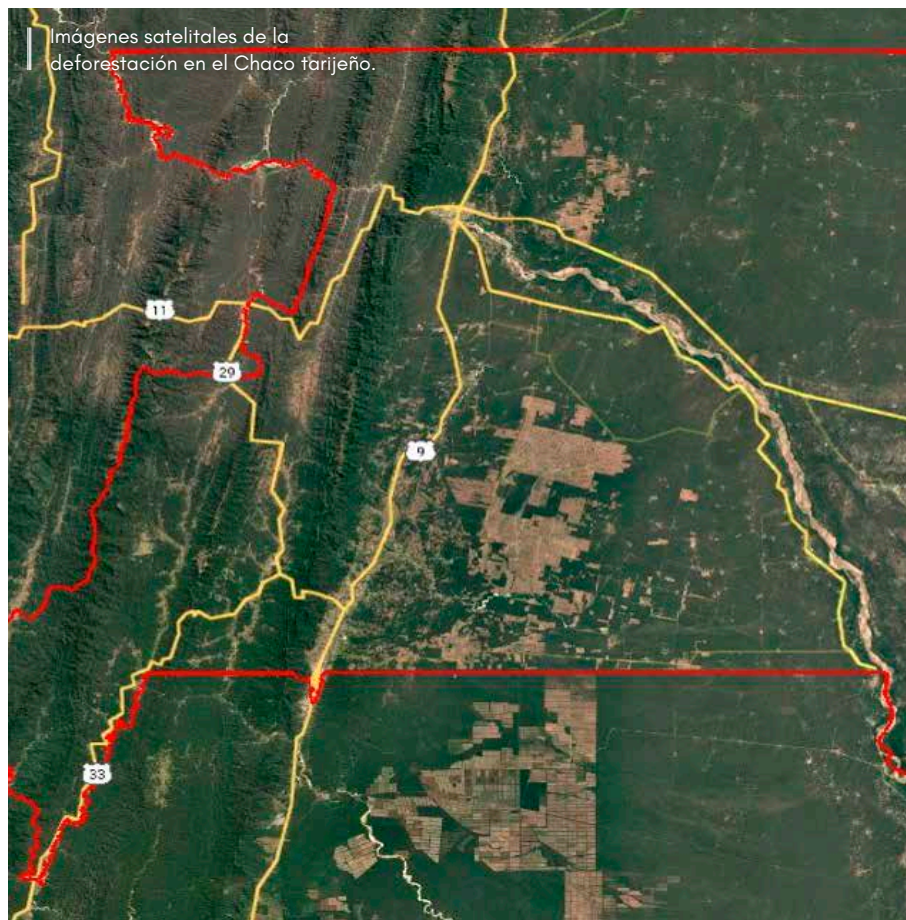
El presidente de la Federación Regional de Apicultores del Gran Chaco, Bernabé Alvarado, asegura que en Yacuiba, a tres meses de instalar unos apiarios, tuvieron que recorrer las colmenas debido al desmonte. “Los apiarios fueron puestos a dos ki-

lómetros donde termina el bosque en límite con los menonas. En menos de dos meses eso era una pista. Imagínense la magnitud de los desmontes en el Chaco y si no hacemos nada, de aquí a un tiempo quedaremos con el cuento que éramos apicultores”, advierte.

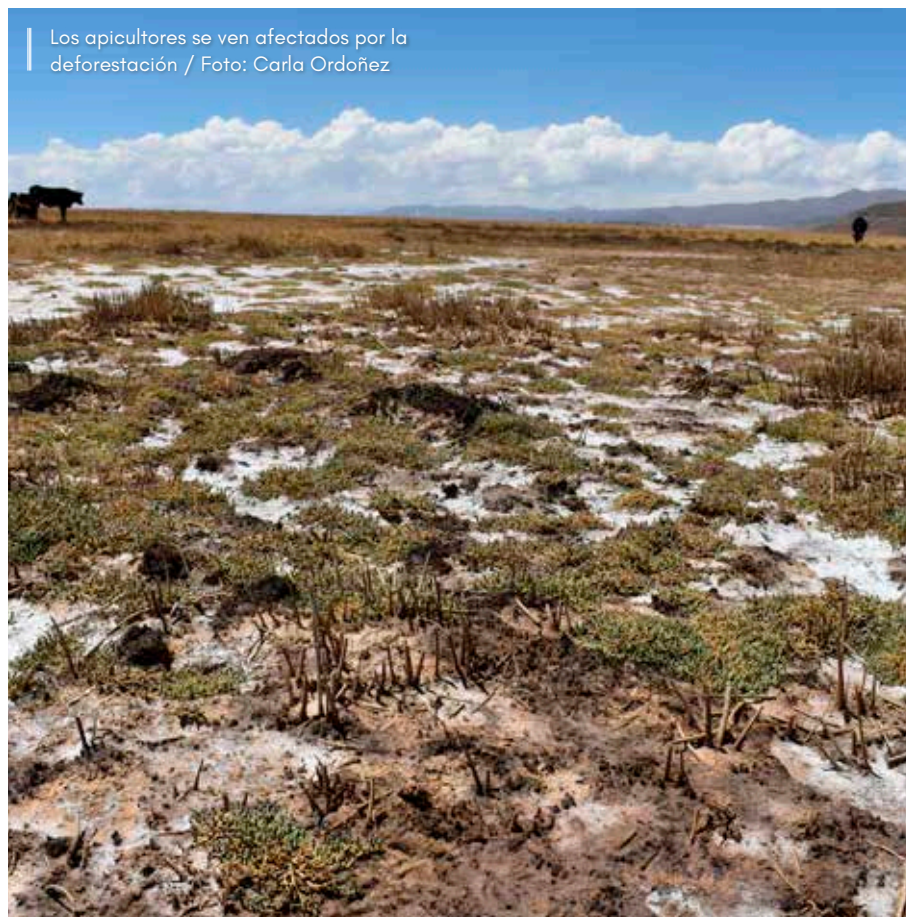
ALERTA POR CALOR

Regis Viveros de la Plataforma Ambiental de Villa Montes, refiere que la región chaqueña sufre los desequilibrios climáticos por la deforestación de las zonas boscosas. “Se puede notar un aumento importante de las temperaturas, hoy tenemos un comportamiento del clima que se prolonga. Si antes teníamos tres días de 40 grados, ahora tenemos una semana”, describe.

Ante la situación, Yacuiba y Villa Montes buscan acuerdos para realizar acciones de mitigación en los te-



Imágenes satelitales de la deforestación en el Chaco tarijeño.



Los apicultores se ven afectados por la deforestación / Foto: Carla Ordoñez

territorios que presentan afectación.

Tras una reunión de plataformas ambientales, realizada en el Concejo Municipal de Yacuiba, se acordó la firma de convenios entre el Gobierno Municipal, Gobierno Regional del Gran Chaco y la ABT, para que contribuyan en el trabajo técnico. También que El Fondo Nacional de Desarrollo Forestal (Fonabosque) trabaje en planes de reforestación.

UNA PRODUCCIÓN EN RIESGO

Entre tanto, en los apiarios de la zona, los productores continúan con su labor pese a las adversidades. Emanuel Ardaya, de la comunidad La Vertiente, trabaja con 50 colmenas, en una zona donde abundan los algarrobos.

Muchos de ellos entregan miel a la Empresa Boliviana de Alimentos (EBA), también propóleo y cera. En la gestión 2022 lograron acopiar más de 200 toneladas, y hasta julio de 2024 prevén entregar otras 60 toneladas.

La Federación está compuesta por 13 asociaciones, una en Caraparí, dos en Yacuiba y 10 en Villa Montes. Todas estas personas esperan que más allá de mantener sus fuentes de empleo, se mantenga el bosque.

Esta iniciativa es parte del proyecto periodístico <<Voces de La Región>>, seleccionado por <<News Equity Fund>> (Fondo de Equidad de Noticias), ejecutado por La Región. Ver otros trabajos de voces de la región:



1. VERIFICA



La Región publica información que puede demostrar y probar.

2. HUYE DEL ANONIMATO



El periodista da la cara, a menos que su vida corra peligro.

3. DIFERENCIA OPINIÓN DE INFORMACIÓN



Hace una distinción de géneros para no confundir a la audiencia.

4. TRANSPARENTA SUS FINANZAS



Ya sean patrocinadores, fundaciones, anunciantes o fondos públicos.

5. PERMITE LA CRÍTICA



Abre espacios de diálogo y participación de sus audiencias.

6. NO REVICTIMIZACIÓN



En cada cobertura prevalece la dignidad y la privacidad de las personas.

7. VARIEDAD DE FUENTES



El periodista busca diversidad de voces. Procura siempre el contraste.

8. FISCALIZACIÓN AL PODER



El periodista y el medio denuncian irregularidades y actos de corrupción.

9. BUEN MANEJO DE FUENTES



El periodista no acepta regalías y evita el exceso de fuentes anónimas.

10. PERIODISMO CON ENFOQUE DE GÉNERO Y DERECHOS HUMANOS



El periodista prioriza a las minorías y sus coberturas permiten darles voz.

Este decálogo es el resultado de un proceso en el que participó un comité internacional integrado por: Joan Barata, Jonathan Bock, Marisol Cano, Carolina Alpírez, Angélica Cárcamo, Thelma Mejía y Amparo Marroquín, expertos en periodismo y defensores de la libertad de prensa en América.

El objetivo de la herramienta es recordar al periodismo sus bases éticas mínimas para recobrar la confianza de sus audiencias, y que estas sean más críticas ante la información que consumen.

Es una iniciativa de la cohorte 3 de El Salvador del programa de Autorregulación para Medios en contextos Democráticos financiado por la cooperación Sueca, autorizado para el uso de **LA REGIÓN**



“LOS TERRITORIOS INDÍGENAS

son sumamente importantes
para la conservación del
jaguar” II ENTREVISTA

Monitoreos con trampas cámara muestran que la densidad poblacional de la especie es óptima en comunidades indígenas de la Chiquitania que aprovechan la madera de manera sostenible. En territorios como Izozog, en el Gran Chaco sudamericano, no se ha podido registrar individuos, un experto explica las posibles razones.

Rocío Lloret Céspedes

Se dice de él que es “imponente, majestuoso, intimidante”. Que cuando uno se lo encuentra en su hábitat natural, lo mejor es quedar inmóvil, porque “no ataca salvo que tenga crías y sienta que estas están en riesgo”. Que se lo puede ver cerca de fuentes de agua, “al acecho de presas para alimentarse y saciar su sed”. Se dice de él tanto, que ciertas culturas ancestrales hablan de un hombre-jaguar como sinónimo de seres con temple animal a la hora de enfrentar a un enemigo.

El jaguar (*Panthera onca*) o tigre, como se lo conoce en tierras bajas, es un animal que habita en zonas de bosque y sabanas tropicales, por debajo de los dos mil metros de altura. Habitantes de comunidades indígenas y campesinas, guardaparques y hacendados siempre se refieren a él como alguien cercano, de características singulares por las manchas en su cuerpo pero, sobre todo, de su poderío, tomando en cuenta que es el

tercer felino más grande del mundo.

En Bolivia se encuentra amenazado, ello significa que tiene determinado grado de riesgo de desaparecer. Para el Libro rojo de vertebrados está en categoría “Vulnerable”, mientras que para la UICN está “casi amenazado”. Por ello, su presencia en los bosques es muy importante, porque es garantía de buen estado de conservación de un ecosistema, ya que, como depredador, ayuda a mantener el equilibrio en la cadena alimentaria donde vive. De ahí la importancia de trabajar en su conservación mediante un plan de acción que involucre a organizaciones no gubernamentales, la sociedad civil y, por supuesto, el Estado.

Marco Pinto, oficial técnico del paisaje Chiquitania norte de WWF Bolivia, precisamente de la situación actual de la especie en el país, con base en estudios de monitoreo y proyectos que tiene la oenegé en zonas donde habita el felino.

La Región (L R) ¿Cómo podemos

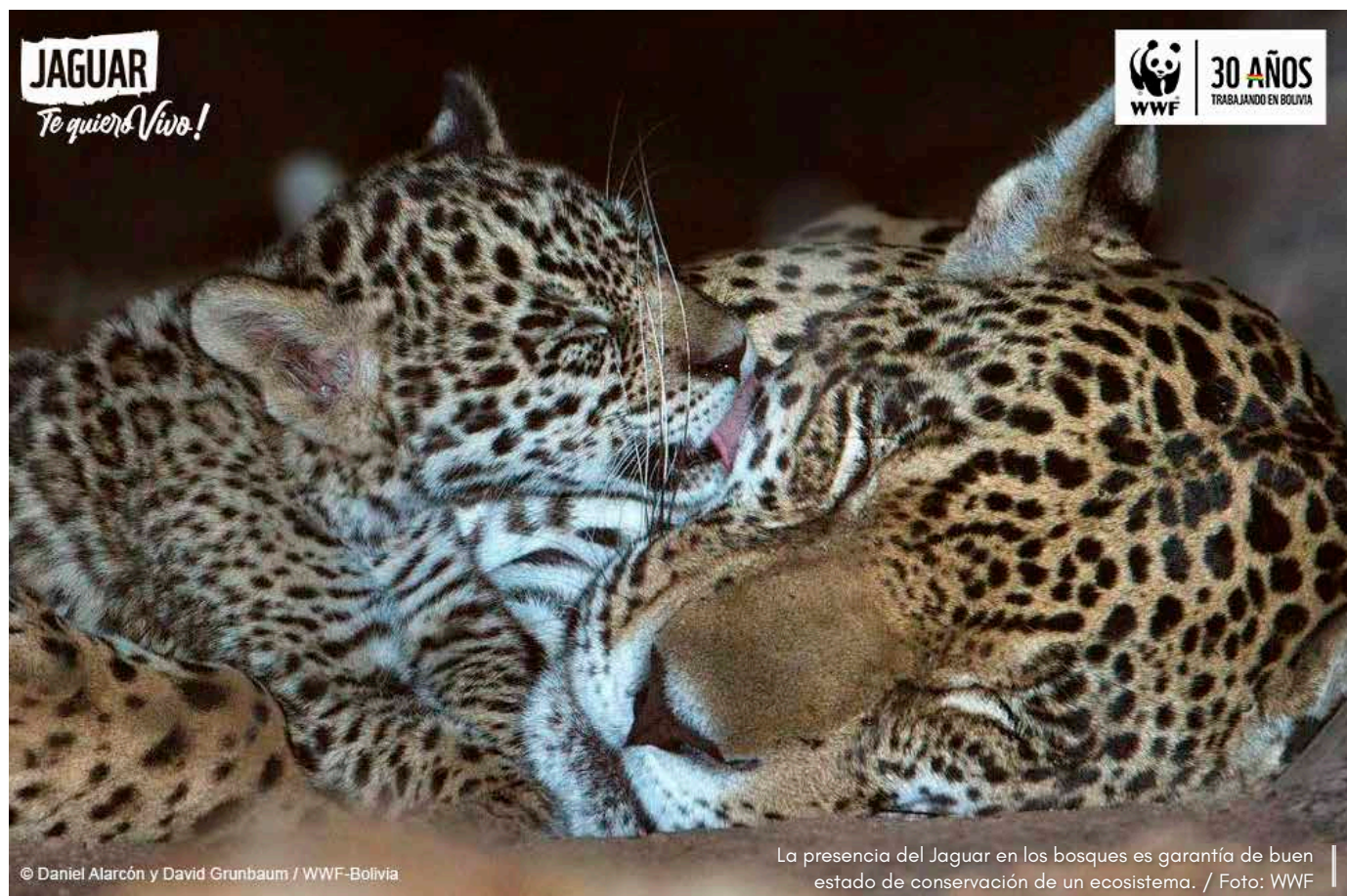
catalogar la situación del jaguar a 2023?

Marco Pinto (M P) Su estado poblacional, a nivel internacional, se ha reducido en un 50%. Es decir, de un 100 por ciento de su hábitat, ahora solo vive en la mitad. Eso nos da una pauta sobre cómo se encuentra la especie.

Las principales amenazas siguen siendo la destrucción de hábitat por desmonte, deforestación, cacería ilegal, que se ha logrado frenar, y la disminución o pérdida de sus presas naturales a causa de la sobrecacería que el ser humano practica. Y obviamente el fuego, que es una transversal no solo para el jaguar, sino para el contexto en general.

L R ¿El fuego es una amenaza reciente?

M P En Bolivia no es reciente. El país tiene una relación histórica con el fuego. En 2010 se quemó la mayor superficie (seis millones de hectáreas, según los registros de FAN), pero a partir de 2019, los incendios



entraron en el escenario social. Hace más de 20 años el fuego afecta las poblaciones y el impacto es alto, porque por donde pasa, degrada los ecosistemas y hace que las presas que le jaguar consume mueran o escapen. Y el jaguar es un indicador de ecosistemas saludables, entonces, donde no tiene presas ni agua, se va.

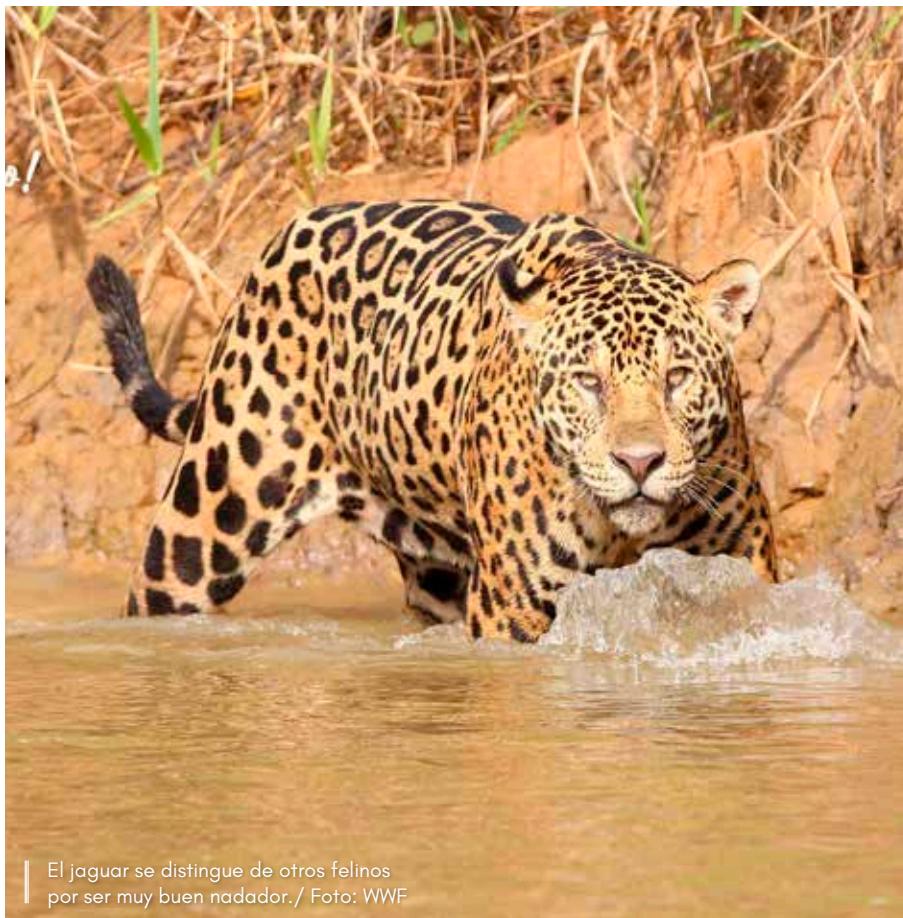
L R ¿Cuál es la situación en Bolivia?

M P Nosotros (WWF) tenemos un proyecto de conservación con comunidades indígenas de Chaco, Chiquitania y Amazonia. Empezó hace un año y seis meses y se instaló más de cien trampas cámara dentro de las áreas de manejo forestal de comunidades indígenas. Los resultados fueron muy alentadores, porque (vimos que) existe jaguar en la región donde estamos trabajando (Chiquitania), en densidades comparables a bosques en buen estado de conservación. También se registró individuos en Amazonia. En Chaco se está midiendo el tamaño poblacional, pero los resultados no fueron muy positivos, no se encontró ningún jaguar y es porque la presión por cacería es mayor que en las otras ecoregiones.

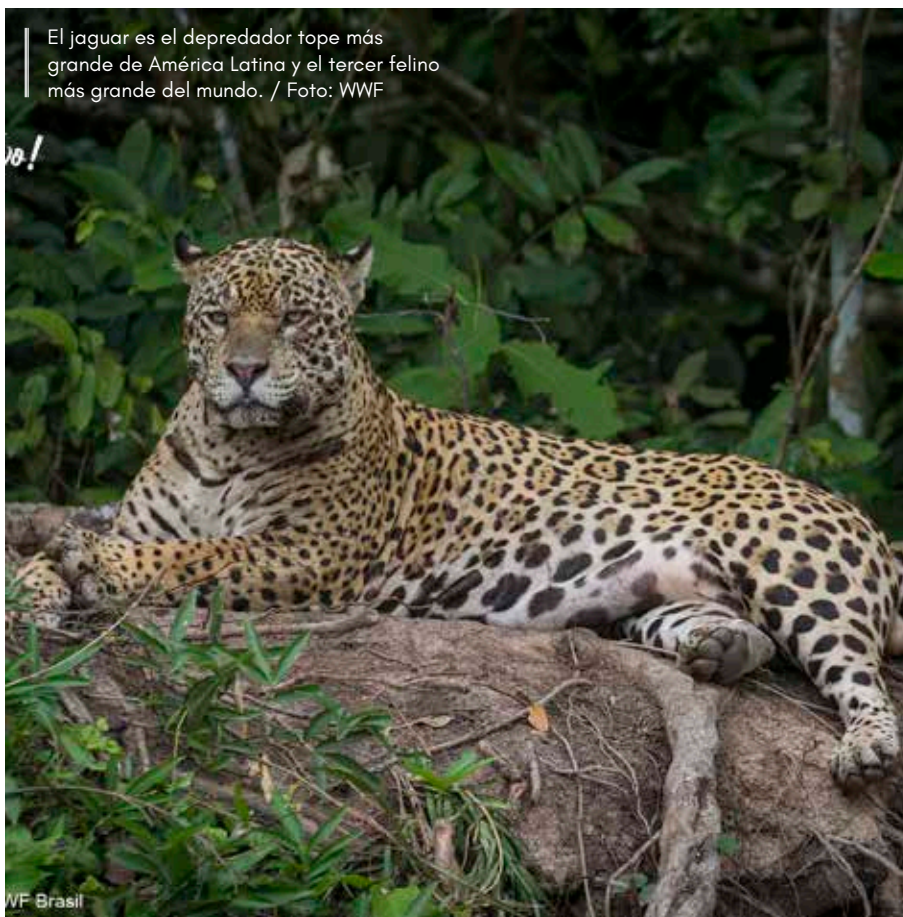
L R ¿A qué cree que se deba eso, que haya presencia en Chiquitania, teniendo en cuenta que es una de las ecoregiones más golpeadas por la deforestación?

M P Una explicación importante es que los territorios indígenas son sumamente importantes para la conservación del jaguar, debido a diversos factores. Uno de ellos es que estas comunidades hacen un aprovechamiento sostenible de madera. No se olvide que la principal actividad económica que se debería realizar en la Chiquitania es el manejo forestal, que no conlleva cambios de uso de suelo, como tumbiar monte para meter soya.

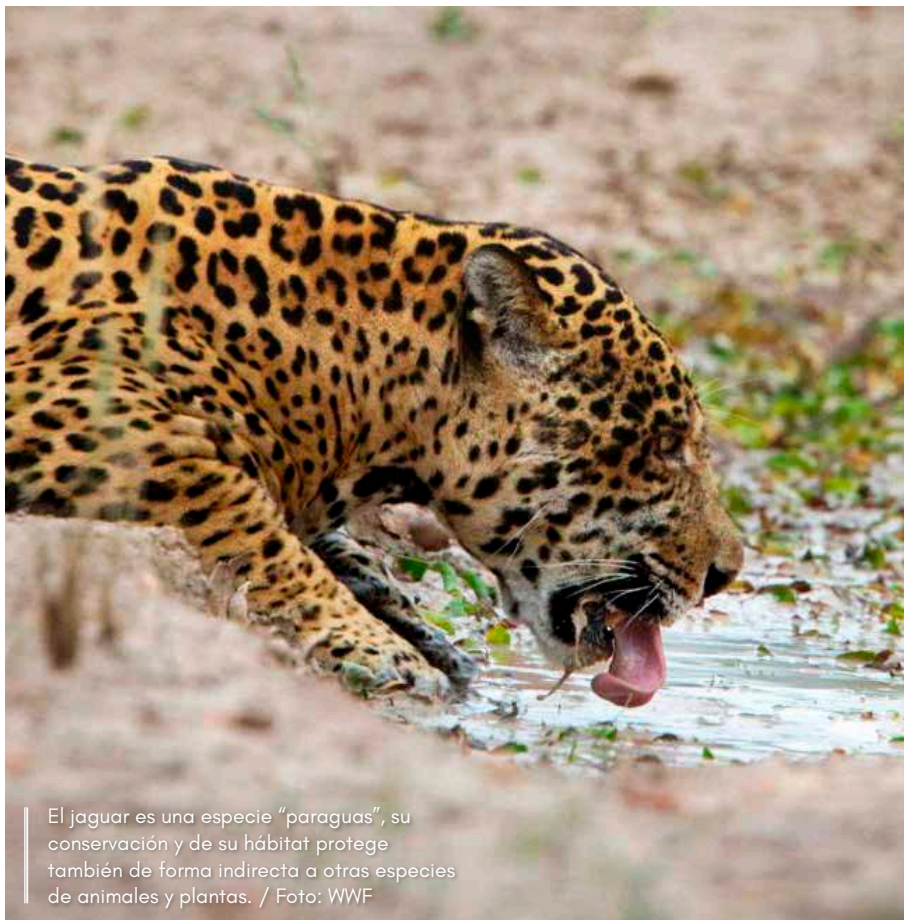
Es evidente que la deforestación (en la región chiquitana) va subiendo de sur a norte y choca con el territorio indígena Monte Verde. Como la principal actividad económica dentro de este territorio es el aprovechamiento



El jaguar se distingue de otros felinos por ser muy buen nadador. / Foto: WWF



El jaguar es el depredador tope más grande de América Latina y el tercer felino más grande del mundo. / Foto: WWF



El jaguar es una especie "paraguas", su conservación y de su hábitat protege también de forma indirecta a otras especies de animales y plantas. / Foto: WWF

forestal, que sí es responsable y sostenible en el tiempo, conserva el hábitat del jaguar.

L R ¿De qué cantidad de individuos de jaguar específicamente estamos hablando?

M P Palmarito de la Frontera (en el Territorio indígena Monte Verde) identificó nueve jaguares en su área forestal y nos dio una densidad de cuatro individuos cada cien kilómetros. Hay indicadores de que todavía tenemos una cantidad óptima en la región chiquitana. En jaguares, la densidad poblacional se mide cada cien kilómetros cuadrados o cada diez mil hectáreas. El número ideal es de cuatro a cinco (ejemplares), en un bosque en buen estado de conservación.

L R Sin embargo, la situación no es igual en el Chaco, ¿a qué se debe esto?

M P En el Chaco, por fuentes confiables se sabe que hay muchas comunidades menonitas y los jaguares se están viendo arrinconados, por-

que están entrando en conflicto con la ganadería y están matando mucho tigre. En Amazonia las trampas cámara instaladas (en la zona de trabajo de WWF), mostraron al menos tres a cuatro individuos distintos, porque debe saber que los jaguares se pueden identificar individualmente porque sus manchas son únicas, son como sus huellas digitales. Actualmente se está evaluando la densidad, pero los resultados preliminares muestran que (el felino) está. En cambio, en Chaco, no. El próximo año se instalará cámaras nuevamente, para ver si esto mejora, se está trabajando en Izozog.

L R ¿Cómo evalúa la respuesta de las comunidades indígenas en las que están trabajando frente a la imagen del jaguar?

M P Palmarito (de la Frontera) ha dado un paso adicional. Lo primero que hicieron fue ponerles nombre a los nueve jaguares registrados en su territorio. Los bautizaron con nombres de personas importantes para ellos

como: tigre Rivera, en honor a Jesús Rivera, autoridad mayor; Katiana, en honor a Katiana Putaré, quien trabaja en el lugar.

El siguiente paso, a través de una asamblea comunal, fue reconocer al jaguar como animal emblema y el compromiso a su conservación, investigación y cuidado. Actualmente tienen un mural grande, donde el actor principal es el felino.

En general, el proyecto apoya la asistencia técnica para fortalecer el aprovechamiento de madera. Pero este año hemos empezado a apoyar asociaciones productivas de mujeres que trabajan con no maderables, como labial de cusi o cremas anti-edad con el mismo fruto.

L R Aun así las amenazas son fuertes, ¿no?

M P Tenemos una gran oportunidad para trabajar en favor de la especie en la Chiquitania, ya que puede ser el último reducto en toda esta región. Eso muestra la importancia de la ecorregión chiquitana como un corredor ecológico de conexión con Chaco y Amazonia.

Sin embargo, hay una amenaza que estamos viendo ahora, que es la llegada de colonias menonitas que están en la orilla del Territorio Indígena Monte Verde. Ellos entran al territorio y con la Ley PDM20, que permite planes de desmonte de 20 hectáreas con un papeleo simple, les dicen: júntense 20 familias, que suman 200 hectáreas, y vamos a alquilarles la tierra.

¿Y ese alquiler cómo funciona? Entran al monte, limpian, hacen los chacos, aprovechan cuatro años y les hacen creer que dejan el chaco hecho. Entonces, no es que el menonita les pague, sino que les dice: estoy pagando al trabajar la tierra para chaco. Después de cuatro años devuelven la tierra y se van.

Pero, cuatro años, bajo suelo poco profundo, baja cantidad de nutrientes, esa tierra se vuelve improductiva y solo queda sembrar pasto. Y eso es lo que estamos tratando de frenar para revalorizar el trabajo forestal sostenible con miras a conservar el jaguar.

MARISOL TOLEDO, LA PRIMERA CRUCEÑA

que ingresa a la Academia Mundial de Ciencias, estudia la riqueza de la flora boliviana

Experta en botánica, etnobotánica y ecología vegetal, la bióloga trabajó en proyectos, donde investigó las plantas utilizadas por los indígenas chiquitanos y guarayos, la composición y dinámica de los bosques bajo manejo forestal y participó de la catalogación de plantas de Bolivia más completa hasta el momento. En entrevista con La Región habla de sus nuevos retos, la falta de apoyo para investigar y qué necesita el país en cuanto a nuevos científicos.

Rocío Lloret Céspedes

■ De niña —cuenta Marisol Toledo— mis padres me decían que estudie Contabilidad, que así iba a ganar dinero hasta de firmar (sonríe). Pero a mí no me llamaba la atención estar encerrada en una oficina, me gustaba

viajar. Una de las razones por las que estudié Biología y hoy puedo decir que he recorrido el mundo gracias a mi profesión”.

Doctorada en Ecología forestal, una ciencia que estudia la dinámica de los bosques, Marisol Toledo es la tercera boliviana aceptada como

miembro pleno de la Academia Mundial de Ciencias (TWAS, por sus siglas en inglés). Su nombre fue postulado por otras dos connacionales —Mónica Moraes (2020) y Ana Tarifa (2022)—, quienes ya forman parte de este selecto grupo de científicos.

Toledo ha participado en inventa-



Marisol Toledo es la tercera boliviana aceptada como miembro pleno de la Academia Mundial de Ciencias (TWAS, por sus siglas en inglés). / Foto: FCBC

rios de biodiversidad enfocados en recursos vegetales, pero también en estudios poblacionales de especies forestales, y para conocer la estructura de los bosques, especialmente en tierras bajas.

“Cuando entré a la Universidad (Gabriel René Moreno, de Santa Cruz) no tenía idea qué tanto se podía trabajar con las plantas. Me llamó la atención aquello de que las personas, sobre todo los grupos indígenas, puedan utilizarlas. Un día, un indígena me dijo: fui a la ciudad y si no tenés dinero, no podés hacer nada. En cambio, en el campo, me voy al bosque y tengo alimento, tengo medicina, tengo madera, ese es mi supermercado. Eso me impresionó”, recuerda.

Hasta ahora, solo dos bolivianas habían formado parte de la TWAS: Moraes también especialista en Botánica, quien entre otros logros describió dos nuevas especies para Bolivia, y es una de las expertas en palmeras más prolíficas que tiene el país; y Tarifa, bioquímica farmacéutica, especialista en citogenética, do-

simetría biológica, epidemiología de enfermedades genéticas y genética médica.

Ambas y ahora junto a Marisol, forman parte de un selecto grupo de expertos que, entre otros requisitos, ha forjado una carrera dentro de la investigación, con especialidad en determinada área. Esto ha permitido que sus nombres sean postulados por otros colegas y el comité las haya aceptado como miembros.

“La TWAS básicamente es una red internacional que está basada en Italia. Esta red favorece el intercambio entre científicos, afianzar capacidades locales y lograr reconocimientos. Por ejemplo, premios porque la TWAS lo que hace es también concentrar financiamiento a nivel internacional”, explica Moraes.

UNA LARGA TRAYECTORIA

Oficialmente, Toledo será miembro de la organización desde el 1 de

enero de 2024. Durante este tiempo, recibirá información y participará de una base de datos para conocer los alcances de la reciente aceptación.

En su currículum tiene más de 35 publicaciones científicas en revistas internacionales, junto a otros colegas, gracias a su participación en redes de investigación. También trabajó en instituciones como el Instituto Boliviano de Investigación Forestal y el Museo de Historia Natural Noel Kempff Mercado (Santa Cruz), en las cuales fue directora y realizó investigaciones de distinta índole.

Actualmente, es docente y jefe de los laboratorios de la carrera de Biología de la Universidad Autónoma Gabriel René Moreno, pero no por ello ha dejado la investigación. En poco tiempo publicará un estudio respecto al estado del copaibo (árbol que brinda un aceite medicinal) en una comunidad chiquitana. “Estoy viendo que el fuego está afectando a la población de esta especie, porque encontré individuos (árboles) adultos gruesos y plantines, pero no árboles jóvenes.

Marisol Toledo participó en el V Congreso Boliviano de Botánica. / Foto: Marisol Toledo



Eso significa que, si estos árboles viejos se mueren por una peste, se afecta gravemente a la especie, porque no hay quién reemplace”, adelanta.

Para la experta, realizar estos trabajos implica volver al campo, pero sobre todo, buscar recursos financieros y becas, porque la ayuda del Estado en temas de investigación es mínima. Ahora que será parte de la TWAS, espera acceder a otras oportunidades, para concretar el anhelo —por ejemplo— de catalogar la flora boliviana. Esto porque Bolivia es uno de los pocos países de la región que no tiene un inventario detallado de sus especies de plantas, como sucede en Brasil y Perú. También espera seguir haciendo investigación con sus estudiantes y transmitirles la importancia de publicar los resultados, porque así avanza la ciencia y se contribuye al país.

“Hemos avanzado en un catálogo de plantas vasculares, publicado en 2014. Éramos más de cien botánicos apoyando para hacer este libro, pero ya necesita una actualización. No

Marisol Toledo es docente y jefe de los laboratorios de la carrera de Biología de la Universidad Autónoma Gabriel René Moreno. / Foto: Marisol Toledo





Foto: Marisol Toledo



Foto: Marisol Toledo

tenemos apoyo económico, no tenemos una persona contratada y dedicada para el proyecto de la Flora de Bolivia. Vamos avanzando muy lento. No es que estamos en cero (en la catalogación). Este libro habla de que tenemos 15.345 especies (de plantas), pero sabemos que hay muchas más, porque se sigue descubriendo especies nuevas", asegura.

UN ALIENTO A LAS NUEVAS GENERACIONES

Ana Tarifa, la bioquímica miembro de la TWAS que ingresó el año pasado, dice que el bajo número de miembros que tiene Bolivia, puede deberse a la falta de información sobre las oportunidades que surgen. Por ello motiva a los nuevos profesionales a hacer postgrados, en lo posible en una sola especialidad, y dominar el inglés, ya que es el idioma universal para publicar artículos científicos. Por lo demás, al ser un país en vías de desarrollo, se tiene prioridad respecto a otros, mucho más en el caso de mujeres científicas. En la lista de postulantes de Bolivia, actualmente hay dos varones, quienes esperan ser aceptados.

Entre tanto, la noticia de la aceptación motiva a Marisol Toledo a continuar con sus ideas de investigaciones. Le interesa, por ejemplo, saber más sobre los productos no maderables como la almendra chiquitana, el cacao, la castaña de Pando, el asaí y otras especies de importancia económica.

Por su experiencia, ve importante hacer proyectos de desarrollo, con componentes de investigación y educación, pero también plantear soluciones para conservar la riqueza natural del país.

"En Bolivia, lastimosamente o afortunadamente, tenemos tantos ecosistemas de transición, porque al estar en el corazón de Sudamérica, tenemos influencia de la Amazonia, Andes, Gran Chaco, Pantanal, el Cerrado. Entonces podemos tener muchas especies de plantas que no crecen en otro bosque (endémicas) y no las conocemos. Eso es algo que hay que estudiar", finaliza.

A MEDIDA QUE SE DISPARA LA DEFORESTACIÓN,

¿puede la carne vacuna ser más sostenible en Bolivia?

La deforestación se ha extendido paralelamente al aumento de las exportaciones de carne vacuna. Algunos ganaderos recurren a prácticas sostenibles para proteger los bosques y la productividad

Este artículo de Rocío Lloret Céspedes fue originalmente publicado en Diálogo Chino y se volvió a publicar en La Región bajo licencia de Creative Commons

Sentado a la sombra, Heinz Teetzen muerde una sandía fresca para combatir el calor. Es un fin de semana de finales de septiembre e, inusualmente para el comienzo de la primavera, los termómetros están subiendo hasta los 41 grados, con alertas de temperatura emitidas en siete de los nueve departamentos de Bolivia.

Este alemán de 86 años, que vive

en Bolivia desde hace más de 30, cree que el calor extremo es consecuencia de la tala de los bosques para dar paso a la agricultura y la ganadería. De hecho, la finca Juan Deriba, propiedad de Teetzen, situada a 124 kilómetros de Santa Cruz, la ciudad más grande del país, es una especie de isla en medio de grandes extensiones de tierra sembradas principalmente de soja y arroz, pero también de ganado vacuno, que pasta en extensos pastizales.

Las preocupaciones de Teetzen se agudizaron hace unos años. En 2019, Bolivia sufrió uno de los peores incendios forestales de la década, como

consecuencia de una serie de factores, entre ellos, la autorización para "quemados controlados". Solo ese año ardieron 5,7 millones de hectáreas de bosque, y se dice que los desmontes fueron alentados por el creciente mercado de exportación de carne vacuna, incluida China, que recibió sus primeros envíos desde Bolivia ese año.

La deforestación en Bolivia ha alcanzado niveles igualmente significativos en los últimos años, impulsada por la expansión agrícola y la posesión irregular de tierras públicas, entre otros factores. Pero esas pérdidas también han impulsado a diversas organizaciones y ganaderos individua-

les a tratar de emplear métodos más sostenibles de ganadería, que persiguen prácticas respetuosas con los bosques sin dejar de ser productivas.

RÉCORD DE VENTAS: ¿UN MOTIVO DE PREOCUPACIÓN?

Después de un proceso de negociaciones diplomáticas y de preparación para ayudar a los productores bolivianos a cumplir con los requisitos de importación chinos, el primer envío de 48 toneladas de carne vacuna a China se realizó finalmente en agosto de 2019. El entonces presidente Evo Morales lo describió como un hecho “histórico”.

Desde ese momento, las exportaciones bolivianas de carne vacuna rompieron récords. De vender 1174 toneladas de carne en 2012, por USD 6 millones a otros países, se pasó a vender 17.542 toneladas, por un valor de USD 82,5 millones en los primeros seis meses de este año, y el 65% tuvo como destino a China. Así lo muestran

datos preliminares del Instituto Boliviano de Comercio Exterior (IBCE) a los que Diálogo Chino tuvo acceso. Y en 2020, el 84% de la producción boliviana terminó en China.

Pero el récord boliviano de ventas coincidió en los últimos años con la deforestación, principalmente en Santa Cruz, el departamento de donde procede la mayor parte de la carne destinada a la exportación. En 2022, el país ocupaba el tercer puesto mundial en pérdida de bosque primario, con 385.000 hectáreas, solo por detrás de Brasil y la República Democrática del Congo, posición que mantuvo en 2023.

Parte de esta pérdida ha sido respaldada por políticas gubernamentales: en julio de 2019, en vísperas de la apertura de las exportaciones a China, el gobierno de Morales promulgó el decreto que autorizaba el desmonte y la “quema controlada” de bosques para actividades agrícolas en tierras privadas y comunitarias. Sin embargo, este fue derogado un año después por su sucesora, la presiden-

ta en funciones Jeanine Áñez, durante otra oleada de incendios forestales, pero su nuevo decreto no prohibía explícitamente las quemas con fines agroindustriales.

A pesar de las alarmantes tendencias de deforestación, el país sigue persiguiendo agresivamente sus objetivos ganaderos. El objetivo de llegar a dos cabezas de ganado por habitante —frente a las 0,9 actuales— es uno de los que defiende la Agenda Patriótica 2025, documento que establece las directrices económicas y sociales para el año del bicentenario del país.

CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y NATURAL DEL GANADO

Antes de que Teetzen comprara la finca Juan Deriba, de 690 hectáreas, esta era explotada para la tala de árboles maderables. En los espacios que quedaron deforestados, ahora se practica un tipo de ganadería más sostenible. Teetzen afirma que este

Ganado alimentándose en las pasturas de la Reserva Barba Azul, en el departamento boliviano de Beni. La reserva, situada en la Amazonía boliviana, está experimentando con prácticas de pastoreo sostenibles, dentro de un ecosistema de sabana y humedales que nunca ha sufrido deforestación (Imagen: Armonía)



método evita el uso de hormonas para el crecimiento de los animales, ni los engorda con mezclas especiales de piensos en establos restrictivos. La granja también rota los pastos para permitir que la vegetación se regenere.

Esto ha permitido que remanentes de árboles primarios y grandes parches de vegetación secundaria (bosque chiquitano y amazónico) estén relativamente bien conservados en Juan Deriba, se lee en un estudio del Museo Natural de Historia Noel Kempff Mercado.

Teetzen inició esta práctica tras los infructuosos intentos de producir arroz, soja, frijoles y maíz sin agroquímicos. En aquella época, a finales de los 90, “no había mercado para los productos ecológicos”, afirma. En su lugar, decidió buscar un método de cría de ganado que fuera productivo y redujera el impacto ambiental, empezando con 40 cabezas de ganado.

Hoy tiene unos 300 animales, entre vacas, novillos y terneros. Llegan al mercado interno de Santa Cruz a un precio similar al de un animal criado de forma tradicional: unos 20 bolivianos (3 dólares) el kilo, a pesar de que cuesta más criarlos y requiere un importante esfuerzo adicional. Aun así, Teetzen afirma que vale la pena, y añade que cree que es mejor cuidar el poco bosque que queda en su propiedad.

La diferencia clave entre la técnica de Teetzen y la ganadería tradicional es que sus reses tardan hasta tres o cuatro años en alcanzar la madurez de forma natural, mientras que otras están listas para la venta en dos años porque, según explica, “se engordan con hormonas y pienso equilibrado [compuesto de cereales y minerales], con sorgo, maíz y soja, en establos cerrados”.

Desde hace tiempo, los grupos de defensa de los derechos de los animales consideran que mantener y alimentar a las vacas en espacios cerrados constituye un maltrato y provoca un aumento de la incidencia de la transmisión de enfermedades entre el ganado, así como daños medioambientales.



Pastoreo en zonas boscosas en la finca de Heinz Teetzen, en el departamento de Beni. El agricultor busca practicar una ganadería más sostenible que permita regenerar la vegetación de sus tierras (Imagen: Rocío Lloret Céspedes)



Heinz Teetzen, un agricultor alemán de 86 años que vive en Bolivia desde hace más de 30, cree que los recientes episodios de calor extremo se han visto agravados por la tala de bosques para dar paso a la agricultura y la ganadería (Imagen: Rocío Lloret Céspedes)



La organización conservacionista Armonía utiliza quemas controladas, así como el pastoreo rotativo del ganado, en una de sus fincas modelo de la Reserva de Barba Azul. La organización está desarrollando una certificación de carne sostenible para su ganadería (Imagen: Luz Natalia Mercado / Armonía)

CERTIFICAR LAS RESERVAS DE GANADO

En el mercado boliviano, tanto las variedades de carne vacuna producidas de forma tradicional como las producidas de forma sostenible entran en última instancia en la misma cadena de producción. Mientras que la ganadería tradicional impulsa la deforestación, por ejemplo, las alternativas sostenibles buscan soluciones y requieren un mayor esfuerzo para reducir el impacto medioambiental.

La organización conservacionista boliviana Armonía pretende cambiar esta situación mediante la certificación, empezando por el departamento nororiental de Beni, la segunda zona productora de ganado de Bolivia después de Santa Cruz.

Según Tjalle Boorsma, director de conservación de Armonía, la organización está actualmente “bien encaminada” para desarrollar un rancho modelo en su Reserva Barba Azul. La reserva, creada por Armonía en 2008,

es el lugar donde la organización ha estado aplicando estrategias experimentales de ganadería sostenible en llanuras aluviales. Llamada así por el guacamayo de garganta azul autóctono de la zona, la Reserva Barba Azul está situada en el corazón de los Llanos de Moxos, un ecosistema de sabanas y humedales de la Amazonía boliviana, cuya mayor parte se encuentra en Beni. La organización considera que su estrategia es viable, ya que los Llanos de Moxos nunca han sido deforestados. Su ecosistema, descrito como una “sabana inundable” debido a sus inundaciones estacionales, son pastizales intercalados con bosques y salpicados de pequeñas islas de bosque y pantanos.

Las investigaciones del Grupo de Trabajo para los Llanos de Moxos señalan que las “vastas llanuras aluviales de la zona ofrecen abundante forraje natural para los animales y zonas forestales protegidas, mientras que la estación de las inundaciones y las sequías dan lugar a un contexto complejo y difícil para la producción”.

El manejo rotativo del ganado por diferentes potreros para que se alimente de pasto nativo y el césped se regenere de forma natural, así como el uso racional del fuego, porque es parte del ecosistema de las pampas nativas; han dado buenos resultados hasta ahora.

Del mismo modo, pequeños cambios favorables a los animales, como tener un corral cuadrado en vez de redondo para, según se dice, reducir el estrés, o el parto planificado —que permite a la vaca tener un descanso para parir y no parir con frecuencia, como ocurre en la ganadería tradicional— también han aumentado la productividad, dice Boorsma.

“Un ejemplo es que, en las estancias con manejo tradicional, la producción de terneros es del 50%. En nuestro caso, ya estamos casi al 70%, solamente por implementar un tipo de manejo diferenciado”, cuenta.

Una vez nacidos, los terneros se envían a engordar a la Reserva Laney Rickman, otro lugar de Armonía, donde aseguran que los pastos son más

nutritivos y fértiles debido a la ubicación del suelo junto al río Mamoré. Cuando los animales maduran, esas reses se venden en la capital de Beni, Trinidad. “Nuestras vacas no irán a Santa Cruz, donde el engorde se hace en pastos exóticos donde antes había bosque chiquitano”, señala Boorsma. La organización está elaborando una certificación de carne sostenible para su ganadería.

REGENERACIÓN DE ZONAS AFECTADAS POR LA DEFORESTACIÓN

Mientras tanto, en Roboré, una región de Santa Cruz muy afectada por los incendios y la deforestación en los últimos años, la Fundación para la Conservación del Bosque Chiquitano (FCBC) está llevando a cabo una iniciativa de ganadería regenerativa.

Hermes Justiniano, supervisor del programa PRIAS (Prácticas Regenerativas Innovadoras, para una Agropecuaria Sostenible) de la FCBC, explica que se trata de poner énfasis en la parte biológica del suelo. Para ello, actualmente se trabaja con 40 propiedades: 10 ganaderas y 30 agrícolas, en cuatro puntos específicos: no usar herramientas de labranza mecanizadas, mantener el suelo siempre cubierto de algún tipo de cultivo, mantener una diversificación de plantas y no así monocultivo, y evitar los agroquímicos.

En el caso de la ganadería en particular, la quinta práctica es hacer pastoreo racional intensivo o PRV (Pastoreo Racional Voisin); una técnica que subdivide las parcelas de pasto para hacer rotar a las reses, dando oportunidad a la regeneración natural.

Justiniano habla de los beneficios de este tipo de ganadería regenerativa: “Si uno lo hace bien, va a tener una productividad muy mejorada, menos costos en antiparasitarios y suplementos”. En su opinión, ésta es “la única forma” de mantener la productividad del suelo sin necesidad de deforestar. La mayoría de los agricultores y ganaderos, dice, “le dan duro al



Un ternero recién nacido en la reserva de Barba Azul. Armonía, una organización que pretende practicar una ganadería más sostenible en la reserva, da a sus vacas periodos más largos entre partos que en la ganadería tradicional (Imagen: Edson Lopez / Armonía)

suelo con arados, rastras, fertilizantes, pesticidas. Luego en cinco o seis años se agotan los suelos, y tienen necesidad de ir a deforestar más allá”.

MÁS CALOR, MENOS AGUA

Si bien el futuro económico es prometedor para las exportaciones de carne vacuna de Bolivia, no lo es tanto para su medioambiente. Un reciente estudio de la ONG Fundación Tierra advierte que Santa Cruz sufrirá temperaturas más altas y sequías más extremas debido a la agricultura y la deforestación.

“La sequía se está haciendo más visible este año porque no hay suficiente bosque que genere la humedad necesaria para la producción de lluvias”

Marlene Quintanilla, directora de investigación de la Fundación Amigos de la Naturaleza (FAN)

Con el agravamiento de los efectos del cambio climático, las sequías van a intensificarse, señala Marlene Quintanilla, directora de investigación

de la Fundación Amigos de la Naturaleza (FAN). “El problema se está haciendo más visible este año porque no hay suficiente bosque que genere la humedad necesaria para la producción de lluvias”, afirma. En el otro extremo, destaca que las inundaciones podrían presentar problemas en un futuro próximo, incluso en zonas donde hoy hay sequías.

Por todo ello, Quintanilla insta a políticos y empresas a centrarse en la ciencia y la investigación, señalando que las pérdidas económicas derivadas de sequías e inundaciones ya alcanzan los millones de dólares anuales.

“Falta planificación para los próximos años basada en pruebas científicas y prácticas para adaptarse a estos cambios”, añade, como pozos de agua o instalaciones construidas para hacer frente a grandes sequías. “Las comunidades están sufriendo, pero también el productor, por la pérdida de ganado y cultivos. Necesitamos planificar y unir fuerzas: empresas, políticos, productores y gobiernos”.

COP28: ¿ESTÁ AMÉRICA LATINA

preparada para abandonar los combustibles fósiles?

La conferencia climática en Dubái cerró con un acuerdo histórico para abandonar los combustibles fósiles pero la falta de definiciones podría dificultar el cumplimiento

Este artículo de Fermín Koop fue originalmente publicado en Diálogo Chino y se volvió a publicar en La Región bajo licencia de Creative Commons

Por primera vez, los países han acordado abandonar los combustibles fósiles para evitar las peores consecuencias de la crisis climática. El acuerdo alcanzado en la cumbre de las Naciones Unidas sobre el cambio climático de este año, la COP28, insta a los países a cambiar rápidamente sus sistemas energéticos de forma justa y ordenada, pero también, según algunos críticos, incluye lagunas que podrían afectar la velocidad de la reducción de emisiones.

“Tenemos la base para hacer realidad la transformación. Es un paquete equilibrado e histórico para acelerar la acción por el clima”, dijo Sultan

al Jaber, presidente de la COP28, al anunciar el miércoles lo que denominó el “Consenso de los Emiratos Árabes Unidos”.

Al Jaber, que también es CEO de Abu Dhabi National Oil Company (ADNOC), una de las principales empresas de combustibles fósiles, afirmó que el sector del petróleo y el gas está “dando un paso al frente por primera vez” para alcanzar objetivos ambiciosos en materia de emisiones. Sin embargo, se ha denunciado la influencia de grupos de lobby de los combustibles fósiles sobre el acuerdo, y a lo largo de toda la cumbre.

Delegados de los países se reunieron durante dos semanas en Dubái para concluir el Balance Global, destinado a evaluar los avances en la acción climática y a esbozar qué más se necesita para limitar el calentamiento global a 1,5°C, el objetivo incluido en

el Acuerdo de París de 2015. La temperatura media mundial ya ha aumentado 1,2°C desde la era preindustrial.

La COP28 tuvo un buen comienzo el primer día con la puesta en marcha y capitalización del Fondo para Pérdidas y Daños, un paquete financiero global para proporcionar ayuda a las naciones más vulnerables y afectadas por los efectos del cambio climático. Los países desarrollados se comprometieron a aportar 700 millones de dólares al fondo, lo que supone menos del 0,2% de las pérdidas que algunos estudios estiman que estas naciones ya sufren cada año como consecuencia de la crisis climática.

Sin embargo, las negociaciones se estancaron porque los países no se ponían de acuerdo sobre el futuro de los combustibles fósiles. Más de 100 países habían presionado para que el acuerdo incluyera un lenguaje



Los delegados celebran el acuerdo final de la COP28 en Dubái. El texto insta a los países a una transición de los combustibles fósiles en sus sistemas energéticos y triplicar la capacidad renovable, pero algunos observadores criticaron la falta de medidas claras para lograrlo (Imagen: Christopher Pike / COP28, CC BY NC SA)

contundente sobre la eliminación progresiva del uso del petróleo, el gas y el carbón, pero se encontraron con la oposición de la OPEP, la organización que agrupa a los principales países productores y exportadores de combustibles fósiles.

Ello hizo que la cumbre concluyera un día después de lo previsto. Luego de un primer borrador que fue rechazado –y para muchos, poco ambicioso–, el texto final hace un llamado a los países –aunque sin compromisos– a una transición de los combustibles fósiles en sus sistemas energéticos mucho antes o alrededor de 2050 y eliminen gradualmente los subsidios “ineficientes” que incentivan su uso. Sin embargo, el texto también reconoce el papel que pueden desempeñar los llamados “combustibles de transición”, como el gas natural, en la transición energética.

En el texto también se pide a los países que tripliquen la capacidad de las energías renovables y dupliquen la tasa anual de mejora de la eficiencia energética de aquí a 2030. Sin em-

bargo, el objetivo no menciona como se lograrían esas metas ni aclaran el apoyo financiero necesario para que los países las logren. Los fondos insuficientes para la acción climática fueron uno de los principales temas de división en la cumbre.

“El texto crea una oportunidad para el capital fósil continúe gobernando>>

Susana Muhamad, ministra de Ambiente de Colombia

Los combustibles fósiles fueron el centro de atención de la COP28, pero el texto también “subraya” la importancia de conservar, proteger y restaurar la naturaleza y los ecosistemas para alcanzar los objetivos del Acuerdo de París, tomando medidas como detener la deforestación y la degradación de los bosques para 2030. En la COP26 de 2021, los países se comprometieron al mismo objetivo, pero no se ha cumplido, según un informe publicado este año.

Para Susana Muhamad, ministra

de Ambiente de Colombia, por primera vez la ciencia influyó las decisiones de una conferencia climática. Sin embargo, advirtió sobre el riesgo de que los combustibles de transición demoren el abandono de los combustibles fósiles. “El texto crea una oportunidad para el capital fósil continúe gobernando y no podamos cumplir con las metas de París,” agregó.

Augusto Duran, especialista en energía del Movimiento Ciudadano frente al Cambio Climático (MO-CICC), una organización de Perú, sostuvo que la mención “tímida y sin mecanismos claros” a la reducción del consumo de combustibles fósiles es “irresponsable e insuficiente” y permite a los países elegir si continúan o no con su dependencia en petróleo, gas y carbón.

**LOS COMBUSTIBLES
FÓSILES, EL EJE
DE LA COP28**

Para América Latina, la conferencia dejó en evidencia diferencias entre países con propuestas ambiciosas para una transición acelerada a las energías renovables, como Colombia, y otros con planes para continuar con el desarrollo de combustibles fósiles, como Brasil. Sin embargo, todos coincidieron en la necesidad de un mayor financiamiento para reducir aún más sus emisiones.

La región posee alrededor del 15% de los recursos mundiales de petróleo y gas natural, y menos del 1% de los recursos mundiales de carbón. Entre ellos hay grandes reservas de shale gas, algunas de las cuales se están explotando activamente en Argentina, que se está posicionando como exportador de gas. Brasil, Venezuela y Colombia están entre los principales exportadores de combustibles fósiles.

De acuerdo a la Agencia Internacional de Energía (IEA), la producción de petróleo y gas en América Latina aumentó alrededor de un 5% en 2022 y se espera que crezca este año. Ello ocurre a pesar de las enor-

mes oportunidades en energía solar y eólica. El financiamiento es la principal barrera, sostuvo la IEA, el cual debería duplicarse para 2030 para cumplir con los compromisos climáticos anunciados.

Gustavo Petro, presidente de Colombia, resaltó la urgencia de la transición en la COP a unirse a un bloque que promueve un tratado de no proliferación de combustibles fósiles que ponga fin a la exploración y expansión. Sin embargo, aclaró que para poder avanzar con el plan el país debería buscar fuentes de financiamiento alternativas que permitan compensar las exportaciones petroleras.

“Ya hay contratos de explotación a varios años, y otros en exploración firmados. Pero lo que no queremos es que se expanda más”, afirmó Petro. “Tenemos que reemplazar las divisas fósiles por otro tipo de actividad. Y lo que nosotros encontramos en el corto plazo es la diversidad natural de Colombia. Desde las nieves en el Caribe, hasta las selvas, el desierto y las gran-

des montañas andinas”.

En el otro extremo estuvo Lula de Silva, el presidente de Brasil. Mientras que en un año atrás en la COP27 era visto como un líder en la acción climática al tomar el lugar del ex presidente Jair Bolsonaro, la realidad fue otra en Dubái. Lula fue cuestionado por los planes de Brasil de expandir el uso de combustibles fósiles, realizando una licitación de 600 nuevas áreas de exploración y uniéndose a la OPEP+ como observador mientras se estaba desarrollando la conferencia.

Para Peri Dias, representante de la ONG 350.org, Brasil podría haber sido el máximo goleador en la COP28, considerando el éxito de la caída de las tasas de deforestación de la Amazonía en casi un 50% lograda por Lula desde su toma de posesión en enero, pero la ambigüedad en sus posiciones sobre los combustibles fósiles le jugó en contra. “A los ojos de la opinión pública mundial, el resultado [para Brasil] fue un cero a cero o, como mucho, una victoria sin brillo”, agregó Dias.



Plataforma de perforación petrolera en Vaca Muerta, provincia de Neuquén, en la Patagonia argentina. América Latina posee alrededor del 15% de los recursos mundiales de petróleo y gas natural (Imagen: Titus Moser / Alamy)

LOS DESAFÍOS PARA LA TRANSICIÓN

Un informe presentado en la COP por organizaciones ambientales y expertos en energía concluyó que la mayoría de los países de América Latina deberá eliminar los combustibles fósiles en la próxima década para poder cumplir con las metas del Acuerdo de París. Por ejemplo, Brasil debería dejar de usar petróleo en 2034 y gas natural en 2031 y México en 2037 y 2033.

No es una meta necesariamente imposible. La inversión en energías renovables en la región ha aumentado un promedio del 10% cada año en la última década, proporcionando casi 100 GW de capacidad eólica y solar en 2022. Hay unos 320 proyectos eólicos y solares en cartera en América Latina, de los cuales unos 200 están en fase de pre-construcción o construcción.

“El acuerdo en la COP28 muestra que los combustibles fósiles están de salida. América Latina tiene muchas

oportunidades para transformar su sector energético, con países que ya lo hicieron, como Chile y Uruguay”, sostuvo Enrique Maurtua Konstantinidis, analista en cambio climático. “El problema está en el financiamiento, somos los que menos fondos climáticos recibimos”.

Cumplir con los compromisos de acción climática de América Latina requiere una inversión de entre 3,7% y 4,9% del PBI regional por año hasta 2030, de acuerdo a un informe de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe presentado en la COP. A modo de comparación, en 2020 el financiamiento climático en la región fue de solo 0,5% del PIB regional.

“América Latina tiene muchas oportunidades para transformar su sector energético... el problema está en el financiamiento>>

Enrique Maurtua Konstantinidis, analista climático

La próxima conferencia de cambio climático se desarrollará en noviem-

bre de 2024 en Azerbaiyán. El país obtiene dos tercios de sus ingresos del petróleo y el gas, por lo que las discusiones sobre la transición energética seguramente continúen en el centro de la escena. Luego será el turno de América Latina, con Brasil como sede de la COP30 en la ciudad de Belén en 2025.

“El planeta es como una persona de mediana edad que descubre que tiene diabetes, colesterol y presión arterial y el médico le indica que tiene que cambiar sus hábitos para mejorar calidad de vida y extenderla. Tenemos un diagnóstico, ahora hay que abordar los síntomas”, sostuvo Manuel Jaramillo, director general de la Fundación Vida Silvestre de Argentina.

Este texto es una alianza entre Diálogo Chino y Mongabay y fue producido en el marco de la Climate Change Media Partnership 2023, una beca de periodismo organizada por la red Earth Journalism Network de Internews y el Centro Stanley para la Paz y la Seguridad.

El presidente brasileño, Luiz Inácio Lula da Silva, en la COP28. El mandatario sudamericano fue cuestionado por los planes de expansión petrolera de Brasil y la entrada del país como observador a la OPEP+, un grupo de naciones petroleras (Imagen: Mahmoud Khaled / COP28, CC BY NC SA)





laregion.bo



UN MAR DE PLÁSTICO EN SANTA CRUZ

¿Cuántos envases
desechables
usamos al día?

El llamado “motor económico” de Bolivia es una ciudad de alrededor de dos millones de habitantes.

Con franquicias internacionales, servicios de comida a domicilio y una industria creciente de bolsas y envases de plástico se ha convertido también en una capital de alta contaminación por estos residuos. ¿Por qué no se aplican normas al respecto?, ¿está realmente todo perdido?, ¿cómo funciona el pequeño ejército de recicladores que reduce los impactos de todo esto? Escucha las respuestas en nuestra primera serie de <<Ecos de La Región>>, el primer podcast de Bolivia especializado en medio ambiente, comunidades indígenas y turismo responsable.

LOS DESAFÍOS PARA LA TRANSICIÓN

La laguna Guapilo, en Santa Cruz, era el hogar de aves migratorias y otros animales silvestre. Hoy este cuerpo de agua está inundado de plásticos.



MÁS QUE UN HOMBRE "EN SU MOTITO"

Damián Zegarra batalla cada día contra el silencioso caos de la basura. Quizá sin saberlo, con su trabajo de recolector no solo ayuda a mantener a su familia, sino que le da un respiro al planeta. Conoce si historia en este podcast



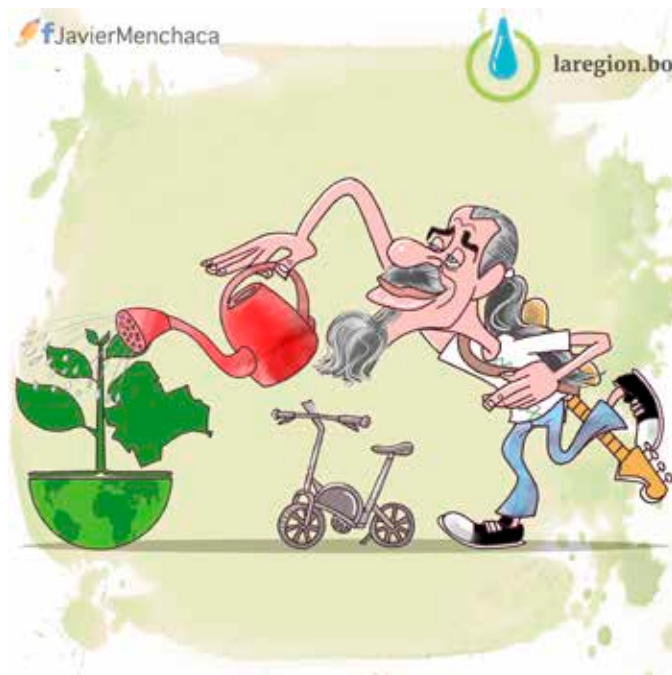
¿CUÁNTOS ENVASES PLÁSTICOS USAS EN UN DÍA?

En un mundo cotidiano, aún quienes buscan la sostenibilidad pueden terminar en el sistema de la contaminación. La historia de Valeria puede ser tu historia...



UN HOMBRE BUSCA SALVAR EL PLANETA

¿Una golondrina sí hace verano? Quizá sí. José Antonio Prado cuenta cómo vive alguien que recicla, reutiliza y trata de no utilizar plásticos.



ESCUCHA LOS CUATRO CAPÍTULO, ESCANEA EL SIGUIENTE QR:



ESTAS SON LAS FUENTES

que nos financiaron en 2023

En cumplimiento del decálogo de La Región, por el que nos regimos desde noviembre de 2022, compartimos datos económicos del medio.

Desde 2022 hacemos públicas nuestras fuentes de financiamiento para mantener nuestra independencia periodística.

Gran parte del dinero que nos permite trabajar proviene de fondos concursables pero también del apoyo de nuestros lectores que hacen posible que sigamos contando historias sobre medioambiente, pueblos indígenas y turismo comunitario.

Todos los recursos obtenidos durante 2023 se invirtieron en la producción periodística de 275 notas publicadas en nuestro portal, entre noticias y reportajes. También invertimos en tres proyectos para ampliar nuestra cobertura periodística y diversificar nuestros formatos: Ecos de La Región, el primer podcast narrativo-periodístico, que aborda temas medioambientales, de comunidades indígenas y turismo responsable de Bolivia; Voces de La Región, un espacio periodístico exclusivo para abordar temas de comunidades indígenas del país, con corresponsales regionales capacitados por La Región; y una guía de turismo comunitario.

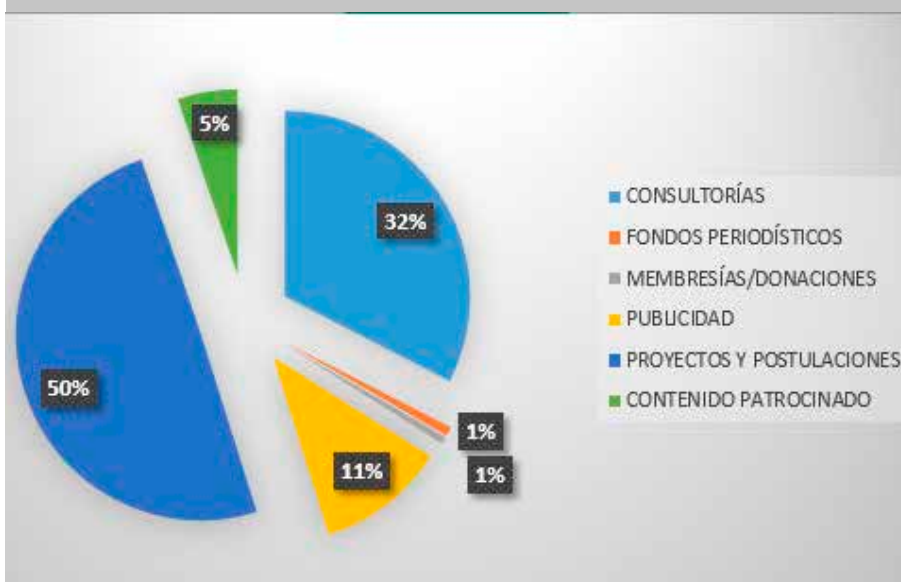
A pocos meses de finalizar el año, ya pensamos en 2024, para seguir

proporcionando información clara, precisa y responsable. Por eso te invitamos a sumarte a nuestra campaña de fin de año, con un aporte de Bs 50 o más. En agradecimiento recibirás

un juego de mesa para entretenerte, conocer y valorar la fauna boliviana.

Aquí nuestro whatsapp para coordinar la entrega y hacer llegar el comprobante de la donación al 70079347

Gráfico de las fuentes de financiamiento de La Región en 2023



CRECIMIENTO E INNOVACIÓN:

el año de La Región en dos palabras

En 2023, el medio de comunicación incorporó a periodistas e innovó en formatos. ¿La meta? Garantizar la sostenibilidad y el sitio como referente de periodismo ambiental, pueblos indígenas y ecoturismo.

La Región

Para **La Región**, el año que termina se resume en dos palabras: crecimiento e innovación. Este 2023, el medio de comunicación digital enfrentó el desafío de encontrar fuentes de financiamiento para sostener el periodismo independiente y especializado en temática ambiental, pueblos indígenas y ecoturismo. Con mucho esfuerzo se alcanzó ese objetivo, el cual nos permitió garantizar un nuevo cierre de gestión y comenzar un 2024 con más proyectos.

Gracias al programa de educación y aceleración para medios digitales Amuna Digital —que administra SembraMedia—, **La Región** recibió un fondo destinado a potenciar su portal web, desarrollar productos periodísticos que permitan fortalecer el vínculo con su audiencia y, en consecuencia, percibir ingresos para alcanzar la sostenibilidad.

tenibilidad.

En un escenario adverso para los medios de comunicación bolivianos y los profesionales de esta área, esa inyección de recursos también le permitió a **La Región** incorporar a dos periodistas para la elaboración de piezas multimedia y desarrollar una sección comercial.

Érika Segales, comunicadora social con un diplomado en periodismo digital, se dedica a la gestión de redes sociales y creación de contenido multimedia, mientras que Fernando García, con una amplia trayectoria como periodista y editor de prensa, se sumaron al equipo para potenciar las áreas mencionadas.

“CON PROPÓSITO”

Uno de los principios irrenunciables de **La Región** consiste en diferenciar con claridad el contenido informativo

del publicitario. Bajo esa premisa nació “Con Propósito”, nuestra sección comercial orientada a recibir material patrocinado y publicidad nativa alineada con nuestros valores y que aporten valor a nuestra comunidad de lectores.

“Con Propósito” establece alianzas con empresas de turismo sostenible, organizaciones de conservación de la naturaleza, empresas enfocadas en energías renovables, organizaciones dedicadas a la educación ambiental, la conservación de los ecosistemas y la lucha contra el cambio climático, además de productores orgánicos, empresas e instituciones relacionadas con la actividad de turismo y tiendas del sector.

A esta labor se sumó el incremento de las visitas a nuestro portal y redes sociales, canales que fueron optimizados gracias al fortalecimiento de la producción de contenidos multi-

ECOS DE LA REGIÓN

Es un podcast de laregion.bo. Periodismo de medio ambiente, turismo comunitario y pueblos indígenas de Bolivia.



Un mar de plástico en Santa Cruz

¿Cuántos envases desechables usamos al día?



Un mar de plástico en Santa Cruz



Un paraíso de plástico



Podcast | Okinawa: un rincón de Japón en Bolivia



INFORMACIÓN EN LA ERA DEL PODCAST: "ECOS DE LA REGIÓN"

A la elaboración de notas informativas, reportajes y materiales educativos que publicamos a través de nuestra página web y compartimos por las redes sociales, este año agregamos la producción de contenido en un género aún poco explorado en el país, como es el podcast narrativo periodístico.

Con el respaldo del Consorcio para Apoyar el Periodismo Independiente de la Región (Capir), este medio desarrolló "Ecos de La Región", el primer podcast especializado en temas de medioambiente, turismo responsable, comunidades indígenas y educación ambiental de Bolivia.

El apoyo de Capir nos dejó instaladas las herramientas para producir capítulos y explorar narrativas. De ese modo llegaron a nuestro portal entregas como "Un mar de plástico en Santa Cruz", "Más que un hombre 'en su motito'" y "¿Cuántos envases plásticos usas en un día?", de una serie orientada a la sensibilización sobre el reciclaje y el uso excesivo de este material en el llamado "motor de Bolivia".

"VOCES DE LA REGIÓN"

Este año el proyecto periodístico que denominamos "Voces de La Región" fue seleccionado para recibir financiamiento de la iniciativa "News Equity Fund" (Fondo de Equidad de Noticias) de Google. De esa manera, la propuesta planteada por este medio quedó entre los 450 trabajos desarrollados por equipos de redacción beneficiarios de diferentes países.

Mediante "Voces de La Región", se capacitó a comunicadores y periodistas de regiones vulnerables, para conformar una red de corresponsales especializados en temas ambientales, cambio climático y pueblos indígenas. Su misión: dar a conocer lo que sucede en sus localidades para coordinar reportajes, videos u otros materiales, de acuerdo con sus necesidades.

VOCES DE LA REGIÓN

LA REGIÓN BO. MEDIO AMBIENTE. TURISMO. SOS. PODCAST. REVISTA. VOCES. INTERNACIONAL. OPIÓN. MÁS.

Poné tu aire en 23 o 24 °C, y mantené puertas y ventanas bien cerradas



Amazonia: Esse Ejjas cuentan cómo impacta el mercurio en su cuerpo



La incertidumbre de los Weenhayek en Bolivia por la contaminación y falta de pescado sábalo

El pueblo indígena del Gran Chaco Sudamericano atraviesa una crisis por la afectación a su principal actividad de vida: la pesca en el río Pilcomayo. La reducción de cardúmenes, la sequía, obras civiles y la contaminación profundizan la situación.



Estos contenidos cuentan con una subpágina de nuestro portal web, bajo la pestaña “Voces de La Región”, materiales que están abiertos para su republicación sin costo.

LA PRIMERA GUÍA DE TURISMO COMUNITARIO DE BOLIVIA

En nuestro medio entendemos que las comunidades indígenas son pilares de la conservación de muchos sitios de importancia ambiental. Sabemos que muchas de ellas emprendieron el camino del turismo comunitario como respuesta a la falta de ingresos económicos sin descuidar la generación de ingresos de manera sostenible. Así advertimos que dar a conocer estas iniciativas es su principal obstáculo.

Por eso **LaRegión** trabajó la primera Guía Verificada de Turismo Comunitario, en la que se reúnen todas estas ofertas de viaje, contenido de valor con una traducción al inglés que visibiliza a las comunidades y permite que lleguen más allá de nuestras fronteras.

La guía agrupa una oferta muy variada que describe experiencias de viaje únicas y auténticas. El material está disponible para consulta libre en nuestra web, listo para que nuestras audiencias lo compartan y más personas pongan en su agenda recorrer estos lugares.

NUESTRA AGENCIA DE CONTENIDOS

La producción de materiales periodísticos y educativos en áreas específicas como son el medioambiente y el ecoturismo posicionó a este medio como un referente en esas temáticas, lo que dio lugar a la creación de nuestra agencia de contenidos.

Desde ese canal producimos contenidos multimedia y planteamos soluciones comunicacionales con visión de sostenibilidad. Es decir, capturamos la esencia de proyectos inspiradores, en los que destacan las iniciativas transformadoras en el ámbito ambiental y de turismo responsable.

Documentales y fotorreportajes, reportajes patrocinados, videos anima-

dos, narrativas impactantes y contenidos que inspiran son los proyectos que ejecutamos desde la agencia y que te invitamos a revisar al seguir este link.

Estos son sólo algunos ejemplos del trabajo que llevamos a cabo este año, en el que conocimos nuevos destinos, difundimos información enfocada a la concienciación sobre el cuidado del medio ambiente, y divul-

gamos las preocupaciones y logros de las comunidades indígenas del país.

Desde **La Región** agradecemos el respaldo y preferencia de nuestras audiencias, con quienes tenemos el compromiso de perseverar en nuestra línea editorial, y continuar con el periodismo de calidad e independiente que defendemos y que nos caracteriza.



Producción de contenidos multimedia y soluciones comunicacionales con visión de sostenibilidad



Capturamos la esencia de proyectos inspiradores, destacando iniciativas transformadoras en el ámbito ambiental y de turismo responsable.

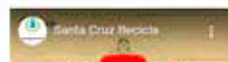
Reportajes patrocinados



Documentales y fotorreportajes



Producción de videos animados



VISITA SANTIAGO DE CHIQUITOS



HOSPÉDATE EN CHURAPA HOTEL BOUTIQUE
RESERVAS AL +591 74689958



DEL AVITURISMO A LA CONEXIÓN ENERGÉTICA:

una luz de esperanza para comunidades del lago Titicaca

Habitantes de la Península Challapata buscan que sus jóvenes encuentren su futuro en el turismo comunitario, de la mano de su cultura y la belleza de sus paisajes. El lugar brinda experiencias de avistamiento de aves, grounding, meditación, cata de mates, talleres de tejidos y artesanías, entre otras actividades.

Erika Segales/ La Región

Para las comunidades de la Península Challapata (Sañuta, Sacuco, Challapata grande, Challapata Belén), en el Lago Titicaca de La Paz, el turismo comunitario emerge como un faro de luz para preservar su cultura, el medio ambiente, mejorar sus condiciones de vida, pero sobre todo para evitar la migración de los jóvenes.

Con ojos llenos de sueños y es-

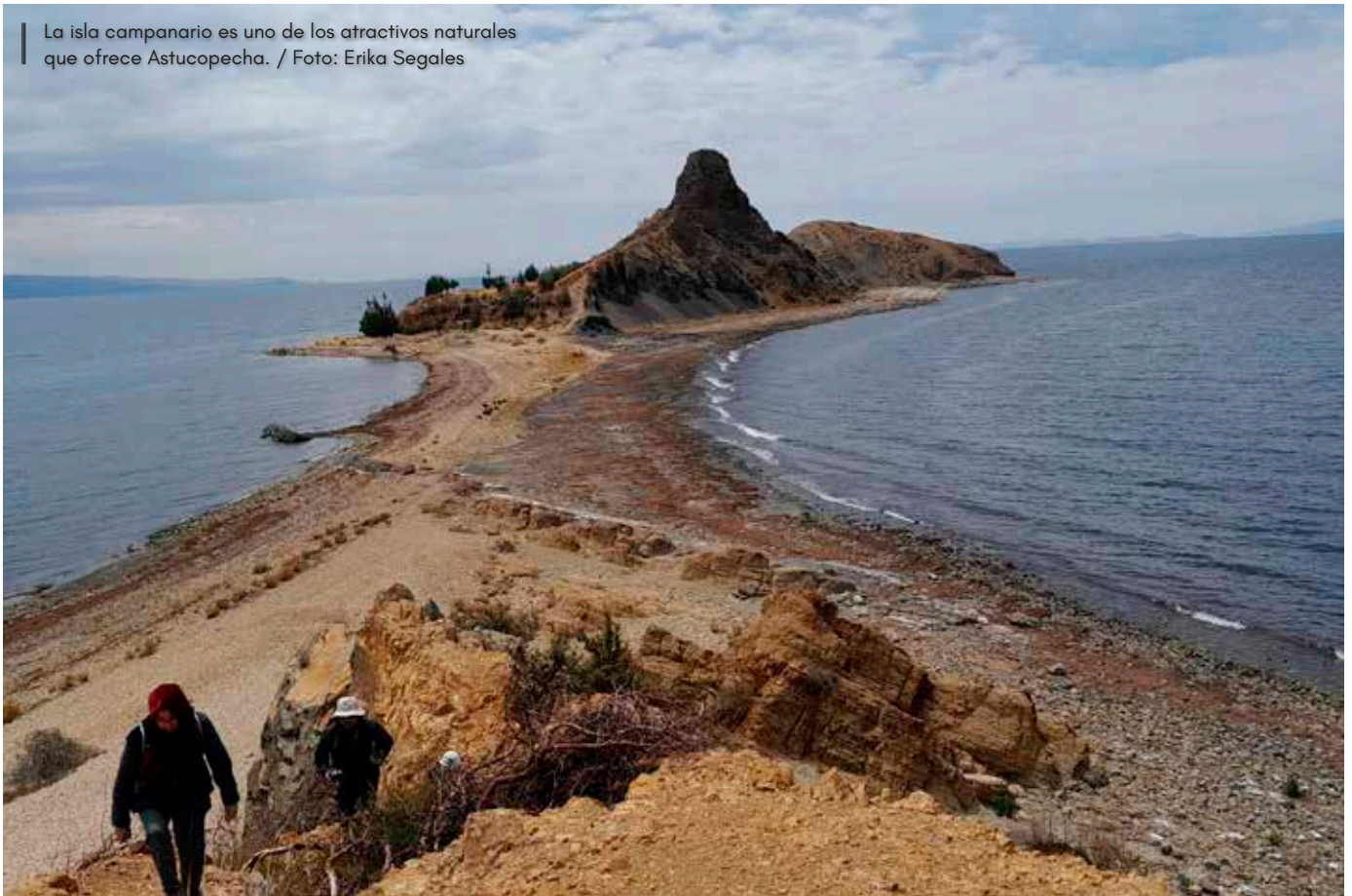
peranzas, los habitantes confiesan que su mayor deseo es ver regresar a quienes se marcharon en busca de un empleo, a causa de la pandemia por Covid 19.

“Queremos que los jóvenes no migren a la ciudad, muy pocos tenemos. Aquí el 80% somos mayores, y el 20%, jóvenes, pero queremos que haya más. Ellos tienen más interés, asimilan la capacitación (de turismo) más rápido. Quiero que esto (el proyecto) sea más comunitario”, dice Víctor Laguna,

uno de los promotores de la Asociación Integral de Emprendimiento Turístico Comunitario de Puerto Península Challapata (Astucopecha).

Don Víctor, como lo conocen en el lugar, es originario de la comunidad de Sañuta, en la Península Challapata. Ingeniero agrónomo y ecologista, trabajó hasta su jubilación en el Parque Nacional Eduardo Abaroa en Potosí y vio como una oportunidad promover el turismo comunitario en su tierra como una alternativa de desa-

La isla campanario es uno de los atractivos naturales que ofrece Astucopecha. / Foto: Erika Segales



rollo.

Cuenta que este sueño empezó a forjarse en 2015 con un financiamiento del 65% del Banco Internacional de Desarrollo (BID) y el 35% de contraparte de los comunarios. Recuerda que, entusiasmadas, 25 familias realizaron aportes económicos para comprar una lancha, mientras que otras pusieron su mano de obra para construir caminos y otras obras.

Pero la pandemia por Covid 19 no sólo dejó un sueño en pausa, sino también les arrebató a algunos de sus socios.

Hoy la esperanza vuelve a resurgir gracias al proyecto de "turismo como motor desarrollo sostenible", del Observatorio Boliviano para la Industria Turística Sostenible (Órbita), que tiene el apoyo de la Fundación Innovación en Empresariado Social (Fundación IES), la Red de Soluciones para el Desarrollo Sostenible (SDSN) de las Naciones Unidas y el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC) Canadá.

El objetivo es construir un modelo

Guía de las especies que se puede encontrar en el Santuario de aves. / Foto: Erika Segales



La arena es usada en una terapia en el parque temático Cóndor Wichinka / Foto: Erika Segales



productivo, económico y social sustentable mediante un asesoramiento personalizado.

“El IDRC sacó una convocatoria pos pandemia para ver qué economías en desarrollo pueden transformar y dejar su dependencia de recursos naturales, a través de industrias bajas en emisiones de carbono, con inclusión de género, con bajo impacto ambiental y que no dependa de materias primas y el turismo entra ahí perfecto”, explica Andrés Aramayo, gerente de Órbita.

SANTUARIO DE AVES: UN PARAÍSO ALADO

Los amantes de las aves pueden descubrir en este sitio más de una veintena de distintas especies como: gaviotas, patos cuervo, chokas gigantes y normales, parihuanas, lequechos, zambullidores, yaka yakas, leque leques, garzas grandes, tortolitas ala negra ytorcazas, entre otras.

El cielo y el agua se convierten en un lienzo en movimiento sobre todo unas horas antes del anochecer. Cerca a las 17.00, se puede disfrutar de un espectáculo inolvidable denominado la “Asamblea de aves”, una reunión singular.

CÓNDOR WICHINKA: GROUNDING Y TERAPIA A ORILLAS DEL LAGO

La costa de la Península Challapata no solo es testigo del ir y venir de las olas, también es un lugar de bienestar. En el parque temático Cóndor Wichinka, la conexión con la tierra se realiza caminando descalzo sobre la arena y entre el agua.

Miguel, el joven guía turístico que acompaña esta travesía, explica que además de entrar a recargar energías a través de nuestros pies, el pasar del agua a la arena mejora la circulación sanguínea.

EN CASA DE AGUSTINA



Agustina Mullisaca enseña a hilar lanas a los visitantes/ Foto: Erika Segales

La vestimenta tradicional de autoridades y personajes andinos/ Foto: Erika Segales



SE TEJEN SUEÑOS

Los colores vibrantes de la cultura local con los que se tejen los sueños del turismo comunitario aguardan en la casa de Agustina Mullisaca, una mujer de 57 años que dedicó su vida al arte del tejido en telar y palillos.

“Aquí es mi nacimiento, con mis nueve añitos aprendí a tejer. No conozco a mi papá, me ha dejado chiquitita; huérfana he crecido y para sostener a mi mamá he aprendido a tejer, he salido a vender a las ferias anuales, mi mamá me enseñó a tejer, ahora veo diseños tejiendo a otras personas, igual aprendo. Macramé también sé y bordado, antes las bordábamos mantas y enaguas a pulso”, cuenta ella.

La hábil mujer que tiene un telar instalado a unos centímetros del suelo en su casa, hace vivencial esta visita y enseña a los visitantes a hilar y torcer (proceso de unir dos o más hebras de lana para formar un hilo más fuerte y resistente) las lanas, con el bailar de la rueca, más conocida en el lugar



Miguel Macuchapi enseña cómo hacer una llamita de titora/ Foto: Erika Segales



Las plantas de la región que gozan de propiedades medicinales se usan en infusiones/ Foto: Erika Segales

Los agradecimientos y deseos futuros se expresan en una ofrenda a la Pachamama/ Foto: Erika Segales



como K'apo, recuerda que antiguamente daban color a las lanas usando plantas, limones y alcohol.

Mientras tanto en el telar, con el uso de un hueso que termina en punta, Agustina entrelaza la lana que le da forma a una istalla o tejido usado para tapar las bolsas de coca. Posteriormente enseña el acabado fino de un aguayo, usando una aguja y otro instrumento por el que pasan otras hebras de lana.

Pero Agustina y su pequeño hijo Luis, también dan una lección sobre el significado de los símbolos en los tejidos de las autoridades y para ello invitan a algunos a lucir la indumentaria de ejemplo.

"El caballo representa lo que nosotros hacemos, que es la agricultura, aquí es muy respetado. Si el Central Agrario (máxima autoridad indígena) no lo tiene, puede ser sancionado, por incumplir las reglas. El conejo para el central trae la sabiduría, lo conocen como conejo de Pascua la mayor parte, trae huevo y significa buen pensamiento, buena cosmovisión, que va a manejar bien y la llama es símbolo de respeto", explica Luis mostrando una chuspa.

Otra indumentaria de la región es la ropa de los novios. El hombre usa un poncho, un lluch'u (gorra de lana) y una chalina con la figura de dos corazones unidos, como si fuera una imagen y el espejo. La mujer debe usar un reboso que va desde la cabeza hasta ser cubierto por una manta de vicuña a la altura de la cintura.

"Con eso queremos sostenernos, queremos recordar. Si no hay visita, no vendemos nada, estamos en vano, mirando, quisiera que vengan muchos turistas. Me animaré a tejer más cosas, puedo bordar con los nombres", comenta ilusionada Agustina.

EL "PROFE" DE LA ARTESANÍA EN TOTORA

Miguel Macuchapi es uno de los pocos jóvenes inmersos en el proyecto de Astucopecha. Es uno de los guías turísticos, pero también el "profe" de la artesanía en Totora.

"La totora tiene que ser sana y tier-



El camino a la cima de la isla Campanario está rodeado de queñuas / Foto: Erika Segales

na, eso le da la flexibilidad, es manejable”, recomienda antes de iniciar la clase de “llamita de totora”. Con destreza y pasión, comparte sus conocimientos con visitantes que buscan explorar las posibilidades creativas de este material natural.

“Se pueden hacer alfombras de totora, es una fibra natural biodegradable, también se puede hacer llamitas, diseños de gaviotas, parihuanas, pisos, techos, cojines”, comenta mientras tutela a sus ocasionales estudiantes.

Poco a poco sus manos hábiles dan forma a una llamita, entre dobleces y amarros de totora. “Antiguamente se hacían embarcaciones de totora y mi sueño era hacer balsas de totora como kayak y recorrer el Río Suches”, anhela.

SORBOS DE SALUD EN UNA QUINCENA DE MATES

La comunidad ofrece como parte del paquete turístico una variedad

de aproximadamente 15 infusiones de hierbas y plantas cultivadas en la región.

En la casa de don Tito se brinda una amplia explicación de cada planta, sus beneficios y propiedades curativas y preventivas.

“El kanapaco es para la bilis, quita el dolor; el ajeno es tipo purgante hay que tomar limitado; la ruda es buena para dolor de estómago, cuando estamos resfriados. La Kiswara es buena para la próstata, baja el dolor; wira wira o kea kea usamos en el covid, aplicaban para la tos; la manzanilla es desinfectante; santa maría es para quemaduras o luxación o para contrarrestar la mala gana; lampaso cuando se resfría quita la temperatura”, dice el experto.

Entre otras plantas exhibidas también está el diente de león, la muña o Koa, el toronjil, cola de caballo, chilto y eucalipto.

WAJTA Y MÚSICA

PARA LA PACHAMAMA

Wajta, el sagrado homenaje andino a la Pachamama, a la Madre Tierra, también se hace infaltable en la casa de don Víctor Laguna, uno de los sitios de hospedaje comunitario.

Con la fe puesta en días mejores, los comunarios invitan a los turistas a expresar sus deseos y colocar sobre la mesa los dulces, tradicionales para este acto, y las hojas de coca. Las quenás y un tambor resuenan luego de encender la wajta, una ofrenda sobre un papel que tiene hierbas como la q’oa, lanas de colores vibrantes, cebo de animal, incienso, copal, nueces y una variedad de figuras de dulce que tienen significado según la imagen que se ve, todo arde en el fuego avivado con alcohol.

CAMPANARIO: ISLA DE MEDITACIÓN Y ENERGÍA

Ubicada a siete kilómetros de la frontera peruana y a más de una hora

Reyna Paredes es la joven gastronoma que apoya el proyecto de Astucopecha / Foto: Erika Segales



y media de viaje en lancha desde la Península Challapata, la isla Campanario, también conocida como Chiquipa (Encuentro), es un lugar donde la naturaleza y la espiritualidad convergen, creando una atmósfera única.

En el sendero a la cima se halla un bosque de queñua, una especie de planta que se halla únicamente en Bolivia, Perú y Ecuador, y cuya corteza posee propiedades curativas contra enfermedades respiratorias y renales.

Cada paso resuena con la energía ancestral que impregna el suelo y la conexión profunda con la esencia pura de la naturaleza se alcanza en un espacio de meditación rodeado por pequeñas piedras de cuarzo.

La brisa suave que acaricia la piel, el sonido de algunas aves, las montañas lejanas y las tranquilas aguas que se funden con el cielo, crean un ambiente que despierta los sentidos y nutre el alma de energías.

En el descenso también se puede apreciar un sendero rodeado de las aguas azules del Titicaca y burbujas

de lava que se camuflan como si fueran rocas.

LAS DELICIAS DE REYNA

Toda esta aventura turística va acompañada de las delicias culinarias de Reyna Paredes, una joven chef que presenta creativas opciones con los productos tradicionales del lugar.

“Es el pueblo por mis papás, ellos me dicen que no debo olvidar de dónde vengo, la gastronomía es una de mis carreras y ha llegado el momento de practicar en el pueblo de mis papás (...) Se necesita gente joven que apoye el proyecto, hay mucho trabajo por hacer”, comenta.

Entre las especialidades que ofrece están el chicharrón de trucha, trucha al horno o enrollado de trucha acompañado de frescos vegetales y quinua, también ofrece opciones veganas como hamburguesas de lenteja y ceviche de tarwi.

El apthapi es una práctica culinaria que no puede faltar en el viaje. “El

apthapi es el recojo de la cosecha de cada comunario. Lo comen juntos y comparten”, explica Reyna.

Astucopecha es un emprendimiento de turismo comunitario apoyado por Órbita, un observatorio destinado a fomentar el turismo responsable en Bolivia.

Melvi Plata, consultora de Órbita, explica que más de 50 familias se pueden beneficiar con el proyecto de Astucopecha y que se está trabajando en fortalecer los servicios para hacer del turismo una oportunidad de empleo y la preservación cultural y ambiental.

“Hemos ido trabajando en un producto turístico que se basa en tres características: que sea innovador, que sea sostenible, y que brinde calidad. Esperamos que sea un aporte económico rentable a largo plazo, que contribuya a la conservación del medio ambiente”.

Las consultas sobre Astucopecha y el paquete turístico pueden hacerse al correo electrónico astucopechae@gmail.com o al teléfono 73010400.

NUEVO



con propósito

PUBLICIDAD ● CONTENIDO PATROCINADO ● RSE

www.laregion.bo

El Parque Nacional Tunari

se nutre con 195 árboles

A través del programa “Sembrando vida”, la CBN entregó esa cantidad de especies para dar continuidad a la replantación de especies de flora en la zona boscosa de Cochabamba.

Con Propósito

Distante unos 24 kilómetros al oeste del centro de la ciudad de Cochabamba, se encuentra el Parque Nacional Tunari, hogar en su ladera sur de bosques de diversas especies de árboles, a los que por estos días se sumaron 195 ejemplares para nutrir sus áreas boscosas.

Se trata de la sexta actividad de plantación de árboles que se lleva a cabo en esa zona del país, gracias al programa “Sembrando vida”, que es impulsado por la Cervecería Boliviana Nacional (CBN).

“Es destacable observar la voluntad que tiene la población cochabambina con sus áreas verdes, todos estamos conscientes de que el país y el mundo están sufriendo a cau-

sa de todos los incendios ocurridos en estos meses, es importante solidarizarnos con el medio ambiente y poner nuestro granito de arena para apoyar a la restauración de nuestro ecosistema”, comentó sobre el programa la gerente nacional de Comunicación Corporativa de CBN, Andrea Benavente.

En esta nueva jornada de recuperación de los bosques del Parque Nacional Tunari participaron soldados del Batallón Ecológico Santibáñez, estudiantes de la Universidad Mayor de San Simón (UMSS), la comunidad civil y los habitantes de la zona.

Además de los 195 árboles recién plantados, la compañía cervecera dispersó en el área protegida 3.000 semilla de 10 especies características de la zona, como molle,

jacarandá, chillijchi, jarca, chacatea, tara, soto, aliso, kewiña y retama.

“La participación de padres, madres, niños, jóvenes e instituciones en esta campaña se convirtió en un ejemplo de compromiso que tiene la población cochabambina con el medio ambiente. Continuaremos impulsando más acciones para cumplir con nuestra meta, que es recuperar el área boscosa de uno de los parques más importantes del país y hogar de fauna y flora diversa”, agregó la ejecutiva de la CBN.

De acuerdo con la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Bosques y Tierra (ABT), hasta el 13 de noviembre de 2023, los incendios forestales y los chequeos en el país arrasaron con 3.518.708 hectáreas de tierra.



El Parque Nacional Tunari, donde se plantaron 195 árboles. / Foto: CBN

Reciclaje: así trabajan los recolectores cruceños

y ahora apuestan por mejorar sus condiciones laborales

Reunidos en asociaciones, al menos 2.000 recolectores de residuos recorren Santa Cruz de la Sierra para generar ingresos y darle un respiro al planeta. Un programa busca que el vecino se involucre en el proceso para facilitar la labor de estos hombres y mujeres que cada día caminan un promedio de 10 kilómetros.

Con Propósito

El ruido del motor del motocarro disimula la respiración jadeante de Brenda Espinoza y Palmira

Cadima. A cada instante, cada una sube y baja del vehículo, a la carrera, para rescatar las botellas de plástico y otros residuos reciclables que, para muchos, son inservibles, pero

para ellas representan un medio de generar ingresos.

La faena de estas recolectoras empieza a las siete de la mañana. Durante ocho horas hacen el mismo

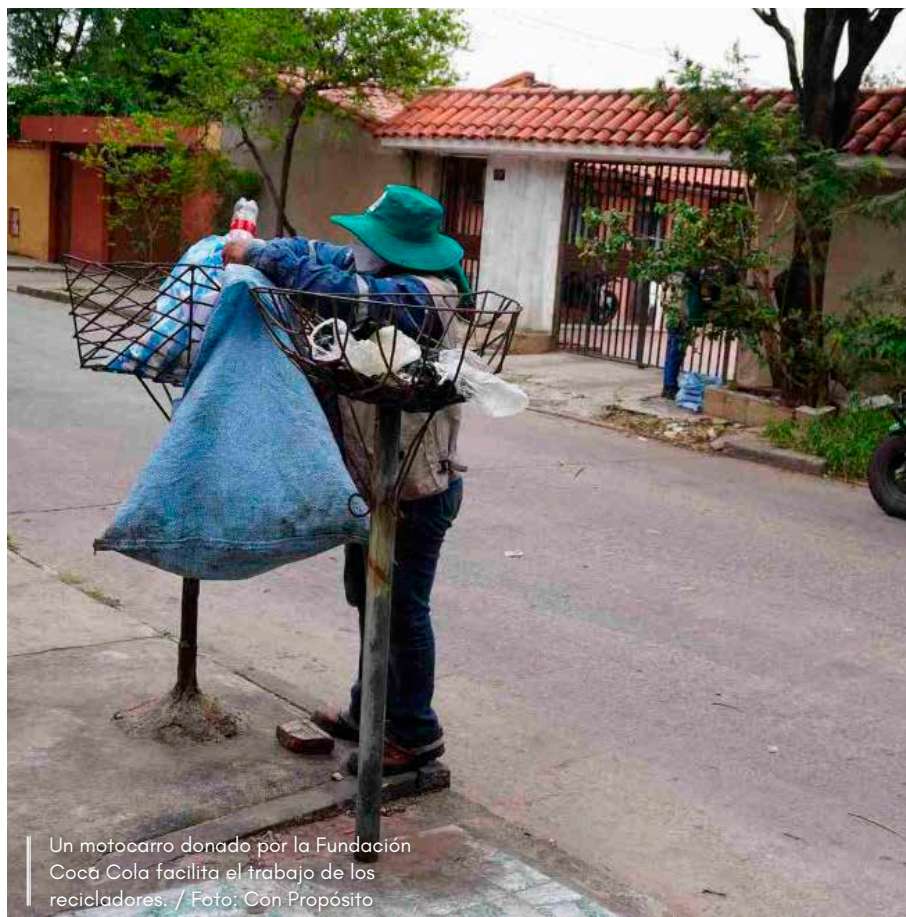


Foto: Con Propósito

movimiento: bajar, seleccionar, cargar y volver a subir. Jarold, el conductor del motocarro, revisa su celular mientras ellas trabajan. Él es hijo de Palmira, tiene 18 años y desde que se convirtió en papá, apoya a su madre en la labor. Esta mañana de septiembre, en un edificio de departamentos del lujoso barrio Las Palmas, hay buena “cosecha”, mucha gente desechó sus botellas PET, cartones, papeles, latas de cerveza y otros.

Desde hace poco más de un mes, los tres lucen chalecos reflectivos verdes, que el conductor del motocarro combina con unos anteojos de cotillón, que rescató de una enorme bolsa que contenía platillos, cubiertos y vasos de plástico. La idea es que otros conductores los distingan y no expongan sus vidas ante un accidente de tránsito.

Al llegar a la tercera parada que rodea un campo privado de golf, justo antes de sacar su celular del bolsillo y continuar con lo suyo, Jarold escucha la voz de su madre llamándole a rescatar un tesoro. “Mira, está



Un motocarro donado por la Fundación Coca Cola facilita el trabajo de los recicladores. / Foto: Con Propósito



Foto: Con Propósito

nuevingo, le va a gustar”, dice Palmira antes de desatar una bolsa en la que, además de los empaques descartables de comida, se alcanza a ver el cetro de un príncipe. El juguete será para su niño de un año, quien apenas comienza a caminar.

La labor que cumplen Palmira, Brenda y Jarold es parte de lo que hoy se denomina economía circular, al permitir que estos residuos reciclables vuelvan a insertarse en procesos productivos y permanezcan el mayor tiempo posible en el mercado, lo que genera, a su vez, ahorro de agua y energía, una práctica que apunta a reducir la presión sobre la madre naturaleza, reducir las emisiones y minimizar riesgos ambientales.

Quizá sin saberlo o sin tomar consciencia de la magnitud de su aporte, estas personas y otras 2.000 que se dedican al reciclaje, le dan un respiro al planeta. Ello sin contar que prolongan la vida útil del vertedero de San Miguel de los Hunos, el botadero municipal al que sólo deberían llegar residuos orgánicos y desechos.

MADRUGAR PARA RECOLECTAR

Para Palmira y los integrantes de su Asociación de Recolectores Los Mangales del Sur, la jornada empieza mientras el resto todavía duerme. Antes de las siete de la mañana se reúnen en el centro de acopio ubicado cerca de la avenida Pirá y cuarto anillo, donde al terminar cada salida —que en promedio dura unas dos horas— depositan todo lo que alcanzaron a recuperar de los contenedores de desechos de la zona del Zoológico Municipal, Urbarí, Equipetrol y Las Palmas.

Muchos recolectores fueron testigos silenciosos del crecimiento de esta urbe de más de dos millones de habitantes. Cuando eran niños, recuerdan, las calles eran de arena, luego pasaron a tener losetas y hoy el asfalto es el que caracteriza las vías.

Así como su entorno cambió, su oficio también lo hizo. Hasta hace unos 10 años, los recicladores salían con una bolsa de yute en las espal-



Palmira, Brenda y Jarold, en un merecido descanso tras varias horas de recuperación de materiales en la zona del Zoológico. / Foto: Con Propósito

das, buscaban huesos, cartones y chatarra. Hoy hay quienes lo hacen a bordo de un motocarro con dos asientos, pero no todos tienen la misma oportunidad.

El motorizado las acerca hasta los puntos de recuperación de materiales y transporta hasta el centro de acopio. Se cubren más zonas en menos tiempo, se optimiza el recojo y se carga de una sola vez todo el material, que más tarde otros compañeros seleccionan y separan bajo el tinglado que alquilan en Los Mangales.

Es allí donde la nuera de Palmira, su nieto —el dueño del cetro— y un grupo de recicladores aguardan al motocarro, para descargar las bolsas. Ellos son “separadores”, se dedican a clasificar los residuos; apilan los cartones, aplastan las botellas y las latas de bebidas, para luego depositarlas en enormes bolsas. Algo parecido a lo que hacen con el caré o plástico duro que se usa para fabricar mesas y sillas.

“Nosotros trabajamos así, somos



Los cartones son pesados y vendidos para volver al ciclo del reciclaje. / Foto: Con Propósito



Los integrantes del Punto Rojo de reciclaje en la capital oriental. / Foto: Con Propósito



La señora Rosario, quien recicla desde hace casi tres décadas en Santa Cruz.
/ Foto: Con Propósito

alegres, sino, no aguantamos”, dice uno mientras se acerca a los promontorios de materiales después de haberle subido el volumen a un reproductor de música. El centro de acopio corresponde al Punto Verde del plan integral de reciclaje que impulsa la Fundación Amigos de la Responsabilidad Social Empresarial (Amigarse), que se consolida con el apoyo del Fondo Canadiense para Iniciativas Locales (FCIL), y que suma el aporte de la Empresa Municipal de Aseo Urbano Santa Cruz (Emacruz).

Aquí trabaja una cuadrilla de 13 recicladores. El lugar de acopio es un canchón de tierra; al cruzar la puerta de calle hay dos habitaciones y un baño; la mitad del terreno está descubierto y es donde se parquea el motocarro. Al fondo, bajo la estructura de calaminas, están acomodados los materiales ya separados y clasificados. Justo al medio hay un mesón largo de fierro, que sirve para vaciar las bolsas recién llegadas y así tener al alcance de las manos todo para el proceso de selección.

Son las 11 de la mañana y el termómetro marca 39 grados centígrados. La sensación es que desde hace rato se superaron los 40, más al caminar bajo el sol para ir de un cesto de basura a un contenedor, para abrir las bolsas y recuperar todo lo que se pueda reciclar.

“Tenemos guantes, pero cómo desamarramos estas bolsas llevándolos puestos... tenemos que ser veloces, prácticos (por eso se los quitan). Lo bueno es que en algunos condominios y edificios hay personas que ya separan su basura. Lo que son botellas, cartones, papeles, latas ya lo ponen en una bolsa diferente a la que contiene la basura de sus casas. Lamentablemente son pocos, como quien diría, es un tema de educación, de cultura”, dice Palmira, sin dejar de trabajar.

Ese tema de educación y cultura al que se refiere, es uno de los pilares que Amigarse busca posicionar a través de diversas alianzas con socios estratégicos. La idea es que los vecinos se conviertan en parte de la “revolución del reciclaje”, al separar sus desechos, y sepan identificar todos los materiales que se volverán a incor-



Recicladores del punto naranja en su centro de acopio del Parque Industrial. Foto: Con Propósito

Los carros de jalar que fueron donados a los recicladores, por los socios del programa. / Foto: Con Propósito

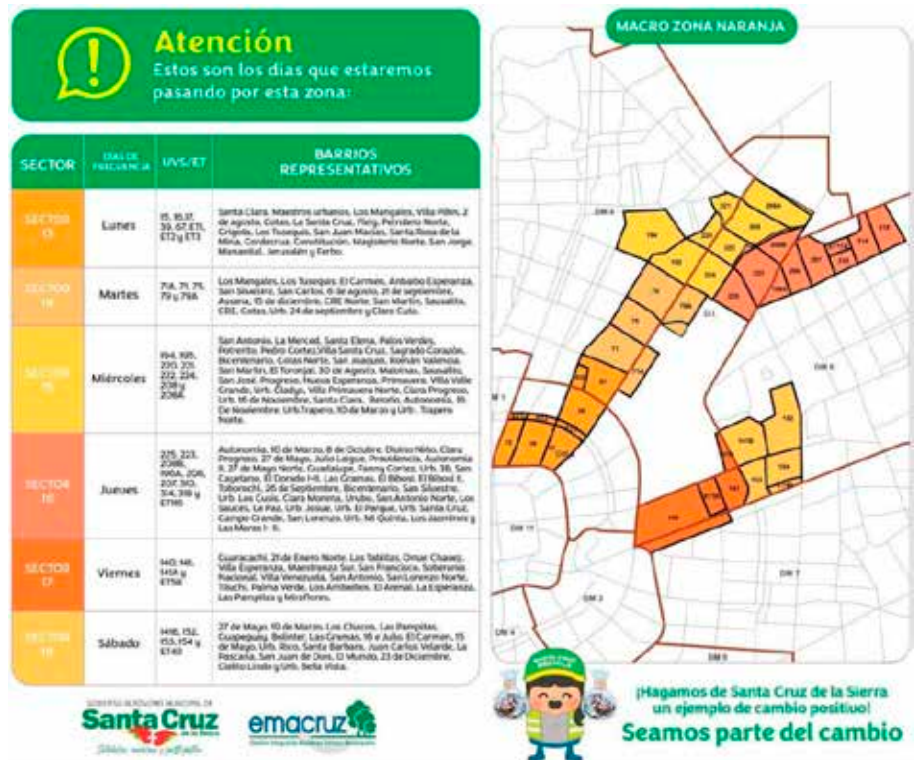


porar a procesos productivos como parte del ciclo de la economía circular.

Cuando ellos hacen su parte, también mejoran las condiciones de trabajo de los protagonistas del rescate, clasificación y venta de materiales. Facilitan su faena diaria. En tanto que las instituciones que son parte del programa aportan con carros para empujar y jalar, equipamiento en ropa y una balanza; herramientas donadas por el Fondo Canadiense para Iniciativas Locales y Swisscontact, que ya son de uso común entre las cuadrillas.

UNA ACTIVIDAD CON VARIOS ROSTROS

En otro extremo de la ciudad, Mery, Rosario, Santos y Juan Carlos ponen en orden su centro de acopio. Ellos son parte del grupo de recolectores del Punto Rojo, Asociación Tiempos de Cambio y su área de trabajo es el Plan 3.000, que incluye los barrios Cumabi, Los Lotes y Pampa



Macro zona naranja

50 | www.laregion.bo

Atención
 Estos son los días que estaremos pasando por esta zona:

SECTOR	DÍAS DE FRECUENCIA	UVS/ET	BARRIOS REPRESENTATIVOS
SECTOR 19	Lunes	166, 167, 170 y 171	Roca y Coronado Este, San Francisco, Iro de Agosto, El Carmen, Cal Reyes, Arturo Molina, Pedro Pinto, 1° de Agosto, Tatumá, Percy Fernández, San Francisco Sur, Urb. Palmar, El Aulador, Casanova, Villa Ruth, Pedro Pinto, Casanova I - II, Roca y Coronado, y Nuevo Palmar del Oriente.
SECTOR 20	Martes	168, 172 y 173	El Fuerte I, Cristo Rey, Cortez, San Francisco Sur, Monterrey, San Silvestre, 24 de Junio, Fonot, El Triunfo y El Palmar.
SECTOR 21	Miércoles	104, 146, 150, 173, 147, 145 y 101	Cañada Pallita, 2 de Abril, 25 de Diciembre, Villa Bolívar, San Isidro, San Juan, Villa Unión, Simón Bolívar, 8 de Diciembre, Cañada Pallita, Roberto Fernández, San Luisito, Tolaies, 12 de Diciembre, Bolívar, 24 de Septiembre, 16 de Julio, 8 de Septiembre, 24 de Septiembre, Villa Gladys, San Martín, 15 de Septiembre, 23 de Marzo, Espinalito y Inguio.
SECTOR 22	Jueves	102, 149, 148, 142, 143 y 157	Mauro Bertero, Villa Alegre, San Martín, Cordillera, Tono Toro, Zona Central, Miraflores, 27 de Mayo, Municipal, Copacabana, 30 de Octubre, Nuevo Mundo, 11 de Julio, Miengo, Villa Gladys, 30 de Octubre, Percy Fernández, Internacional, Villa Victoria, Roberto Fernández, San Luisito, Taltetu, San Luisito y California I.
SECTOR 23	Viernes	160, 161, 171, 163 y 158	San Antonio, San Isidro, La Merced, Santa Elena, Epi 3, Daniel Campos, Cordillera, Miraflores, 15 de Junio, 13 de Julio, Jemecheru, San Antonio, Jerusalén, Urkupiña, Piracichio, 12 de Octubre, 27 de Septiembre, 15 de Junio, Las Orquídeas, San Agustín, Juana Azurduy, San Diego Sur, 30 de Agosto, Alamos, Los Alamos, Plan 3000, Cristo Rey, 20 de Junio, Mairana, Los Tamarindos, Villa Navail, Bahonina, Cristál, Internacional, Santa Elena, Cugesi de Los Reyes, California, 7 de Julio y Roberto Fernández.
SECTOR 24	Sábado	164, 162, 159, 159A y 235	San Agustín, 30 de Agosto, Urkupiña Sur, Suarez, Los Espinales, Paraisito, El Periodista, El Rosario, 26 de Julio, Urkupiña, Santa Elena, Melgar I - II, San Jorge, Asambleas de Oton, Melgar, Pailiti, Pailiti Norte, San Luisito, Los Pinos, Virgen del Rosario, 25 de Enero, 27 de Mayo, Saipina, 14 de Septiembre y California II.

GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE Santa Cruz de la Sierra
Solidaridad, memoria y participación

emacruz
 Centro regional de reciclaje sólido doméstico

¡Hagamos de Santa Cruz de la Sierra un ejemplo de cambio positivo!
Seamos parte del cambio

Macro zona roja

ALIANZAS QUE DIGNIFICAN

A mediados de este año, la firma de un convenio con el Fondo Canadiense para Iniciativas Locales —de la Embajada de Canadá— se trazó la meta de aportar al proceso que lleva a cabo Amigarse, para consolidar el proceso de reciclaje inclusivo en la ciudad de Santa Cruz.

El aporte se traduce en la dotación de equipos e implementos para facilitar el trabajo de los recolectores de base, pero no se limita sólo a ese aspecto, ya que también incorpora a la Empresa Municipal de Aseo Urbano Santa Cruz (Emacruz) e involucra al vecino. Con este programa, Santa Cruz de la Sierra quedó dividida por puntos cardinales, a los que se asignaron colores que representan a los cuatro grandes grupos de recicladores que intervienen de acuerdo con la zona donde trabajan.

A partir de esta delimitación, el vecino se convierte en parte activa del proyecto, porque su aporte con-

siste en separar en su casa los residuos que depositará luego en los contenedores.

En lugar de vaciar todos sus desechos en bolsas negras, ahora deberá acomodar los cartones, latas, botellas PET, chatarra y otros en bolsas de cualquier color. De esa manera, en la bolsa negra sólo quedarán los desechos y/o residuos orgánicos.

En la organización del plan, Emacruz dotará dos camiones a cada uno de los puntos de acopio donde operan los recolectores. Cada uno trabajará ocho horas y los recolectores serán responsables de cargar los materiales reciclados y llevarlos a su lugar de clasificación.

De esta manera el programa se extiende desde los grupos de recicladores hacia la empresa de aseo y queda en manos de los habitantes de la ciudad, donde cada mes un recolector recupera una tonelada y media de material, una cantidad que se busca duplicar con el compromiso y la ayuda de los ciudadanos, la participación de los socios estratégicos

y el respaldo de instituciones como el Fondo Canadiense para Iniciativas Locales, la Fundación Amigarse y otras instituciones aliadas.

ENTÉRATE MÁS:

Para conocer el punto al que corresponde su barrio y qué día lo visitará el camión de Emacruz junto a los recolectores revise el siguiente material ilustrativo:

El contenido de 'Con Propósito' es responsabilidad del anunciante. Si deseas dar a conocer las acciones de responsabilidad social de tu empresa, promocionar productos o servicios de producción amigable con el ambiente contáctanos al 70079347.

Cinco pueblos indígenas de la Amazonia boliviana

usan tecnología y puestos de control para autogobernarse y preservar su territorio

Los movimas, yuracarés, t'simanes, mojeño-trinitarios y mojeño-ignacianos conforman el Territorio Indígena Multiétnico, en Beni. Desde 2022 son autónomos y ahora trabajan en la organización de su gobierno y la conservación de sus recursos naturales.

Con Propósito

Una carretera de ripio se extiende desde la salida de San Ignacio de Mojos, a 95 kilómetros de Trinidad (Beni), hasta Monte

Grande del Apere, en el Territorio Indígena Multiétnico (TIM). El mapa muestra 88 kilómetros de trayecto, que dentro del minibús de Juan Bautista Zabala se traduce en casi dos horas de viaje, entre nubes de polvo,

vegetación y una sensación térmica superior a los 40 grados centígrados.

Desde 2022, en este lugar, cinco pueblos —Mojeño-Trinitario, Mojeño-Ignaciano, Yuracaré, T'simane y Movima— conforman el Gobier-

no Indígena Autónomo (GIA-TIM), cuyos máximos representantes — cacique y asambleístas— fueron posesionados el pasado 10 de noviembre.

Se trata de la primera autonomía indígena territorial de las tierras bajas de Bolivia y la quinta que se ejerce en el país desde que, en 2009, la Constitución Política del Estado reconoció el derecho de estos pueblos a autogobernarse.

Es noviembre, verano pleno en esta parte del continente. En Monte Grande del Apere se encuentra la puerta de acceso al área de conservación del TIM llamada Loma Santa o lugar sin sufrimiento, “donde se vive en paz”, según la cosmovisión de los pueblos.

“Aquí hay animales, árboles, ríos. Es una tierra bonita, sin sufrimiento. Por eso se la denominó así: Loma Santa, una loma sin mal, donde vivían nuestros abuelos y sus padres”, cuenta Manuel Gualú, corregidor de Monte Grande. Así describe esta área de conservación, que ocupa 206.211 hectáreas de las más de 500.000 que tiene el TIM.

Este territorio, que ya cuenta con su propio gobierno autónomo, está ubicado al oeste de Trinidad, capital del departamento de Beni. Sus márgenes comienzan a 14 kilómetros de la carretera que conecta San Ignacio de Mojos con San Borja, y se extienden hacia el sur, hasta limitar con el Territorio Indígena y Parque Nacional Isiboro Sécure (Tipnis). El 26 de noviembre de 2022, los corregidores de las 26 comunidades que lo conforman, en aplicación de sus propios sistemas de decisión, crearon el Área de Conservación Loma Santa.

La vida de los cinco pueblos del TIM es posible gracias a la caza, la pesca y los frutos que reciben de esta tierra, y en particular de esta región del territorio, donde la fauna se reproduce y nacen las aguas. Ellos lo saben y están conscientes de que la conservación depende de la vigilancia, y ésta, a su vez, de los “guardianes del bosque” que formaron para controlar el ingreso, salida y cualquier movimiento inusual en Loma Santa.



Una familia camina por Loma Santa, sobre el sendero que conduce a San Salvador del Apere. / Foto: Pedro Laguna, ORE



Paulo Majuguete, uno de los guardianes del bosque en San Salvador del Apere. / Foto: Pedro Laguna, ORE

El río Apere, que pasa por San Salvador, territorio del TIM, en Beni. / Foto: Pedro Laguna, ORE



Una familia de los cinco pueblos indígenas que habitan en el TIM, en su paso por San José del Cawitu. / Foto: Pedro Laguna, ORE



DE ABAJO HACIA ARRIBA: UN SISTEMA DE CONTROL Y VIGILANCIA CON ENFOQUE COMUNAL

El Sistema de Control y Vigilancia del TIM es resultado del Plan de Gestión y Control Autónomo de los Recursos Naturales de la Subcentral de Cabildos Indígenales y la Subcentral de Mujeres Indígenas. Se comenzó a delinear en 2021 y se consolidó en 2023, con el acompañamiento de la Organización de Apoyo Legal y Social ORE,

Entre el acceso al agua, la salud y la educación, que son asuntos de preocupación para el común de los pueblos de estas tierras, la preservación de su área de conservación se convirtió en un tema prioritario en el entendido de que no hay cultura sin naturaleza; ni naturaleza sin pueblos indígenas.

“A los *ɔcocaityi*’ *därä judye ya’ jebacdye*’ (voz en t’simane que se traduce como ‘el que está cuidado el bosque y los animales’) los denominamos guardianes del bosque. Son los mismos cazadores de la comunidad; un grupo de cinco personas que cuando salen a cazar, aprovechan para darse una vuelta por el territorio. Ellos no ganan un sueldo, pero sustentan a la comunidad al traer la carne que intercambian o venden; salen a cazar y a rondar. Si ven algo raro, avisan al puestero”, detalla el corregidor de Monte Grande.

La implementación de este sistema de control, con base en la comunidad, significó integrar a los pobladores en la vigilancia de su territorio, sin que esa tarea reste tiempo a sus actividades de cacería y sostén de sus pueblos. Esto se complementa con la entrada en funcionamiento de un puesto de control donde, con el apoyo del Programa NICFI de la cooperación noruega, se instaló internet satelital y una estación meteoroló-

gica que permite hacer seguimiento a las condiciones del clima, una herramienta que incluso hace posible informar a tiempo cuando hay emergencias como un incendio forestal.

La razón es que las amenazas que enfrenta todo el territorio tienen que ver con la extracción ilegal de madera, la cacería ilegal indiscriminada y los asentamientos irregulares.

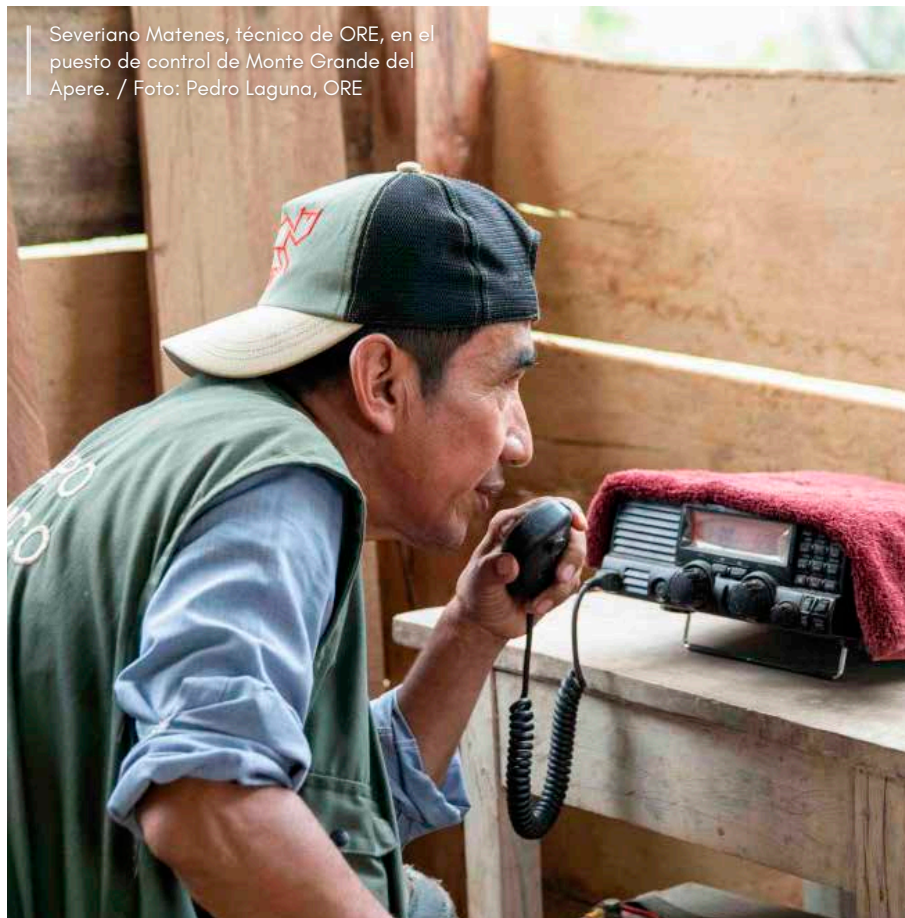
“Esta área es para proteger, para mantener bien, para no contaminar, para que no se pierda. Nosotros siempre vamos a estar ahí para cuidarla de amenazas como la contaminación, los incendios, de las personas de otro lado que quieren ocupar, traspasar con una carretera, que nos quieren quitar el bosque”, dice Soilo Canchi, asambleísta del pueblo T’simane.

El pasado 25 de agosto, en Monte Grande del Apere, fue inaugurado el primer puesto de control, que se vincula con las comunidades de Jorori, San Salvador, Naranjal y Piñal, que colindan con el Tipnis, territorio amenazado por la minería y los avasallamientos. De ahí que cada una de estas comunidades eligió a cinco cazadores (guardianes del bosque) para que, a la par de registrar sus cazas para la alimentación de su gente, reporten cualquier irregularidad.

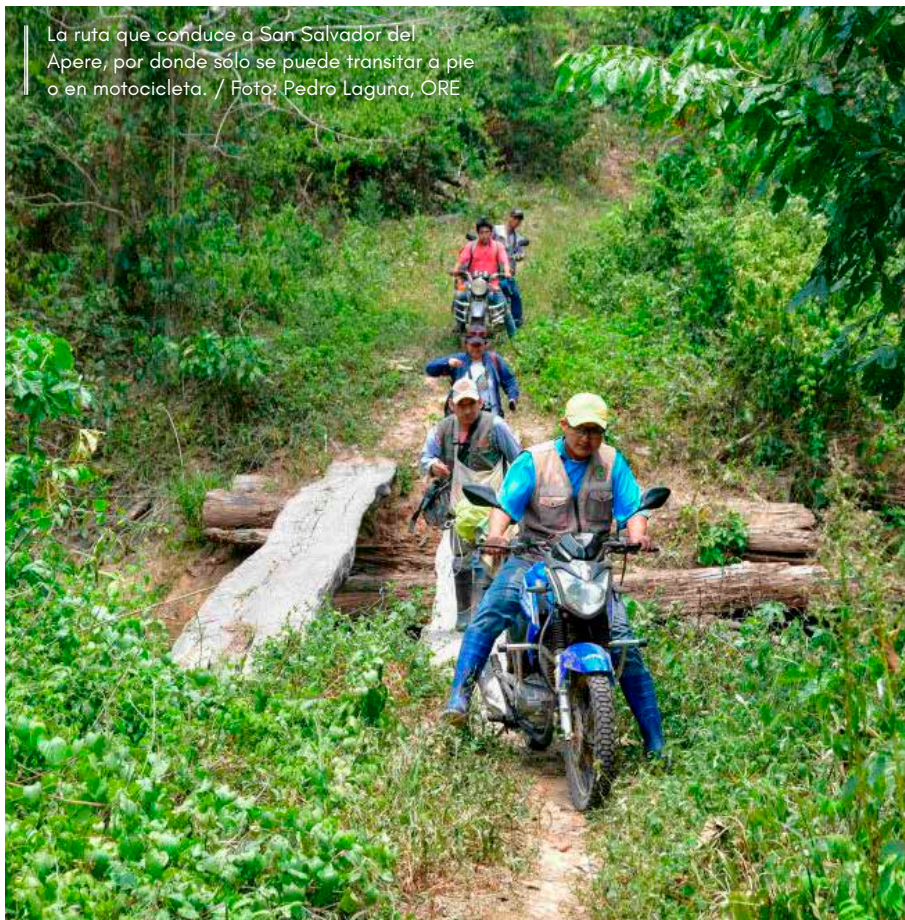
“Los parientes (como les dicen en el TIM a los t’simanes) caminan un día y medio, dos días si es con sus niños, para salir desde Piñal, Naranjal o San Salvador del Apere”, cuenta don Juan Bautista, el conductor del transporte público.

Esa travesía se reduce a casi cuatro horas en motocicleta por un sendero para llegar desde Monte Grande hasta San Salvador del Apere, donde Julián Tayo Canchi se dedica a la caza para alimentar a su familia. Ahora, además, es un vigilante de la tierra que le provee sus alimentos.

“Nosotros estamos cuidando nuestro bosque de la gente que entra de otros lados. Cazamos para nuestro consumo, cazamos jochi, tropero, taitetú, anta... Al principio (llenar las planillas de registro de cacería) costaba, pero estamos aprendiendo”, explica, en alusión a unos formularios que distribuyó ORE, para que



La ruta que conduce a San Salvador del Apere, por donde sólo se puede transitar a pie o en motocicleta. / Foto: Pedro Laguna, ORE



registren sus cazas diarias, lleven un control y se den cuenta que pueden estar excediéndose en la actividad. Por ello, la organización y los lugareños trabajan en la elaboración de un calendario de cacería, que recupere los saberes ancestrales.

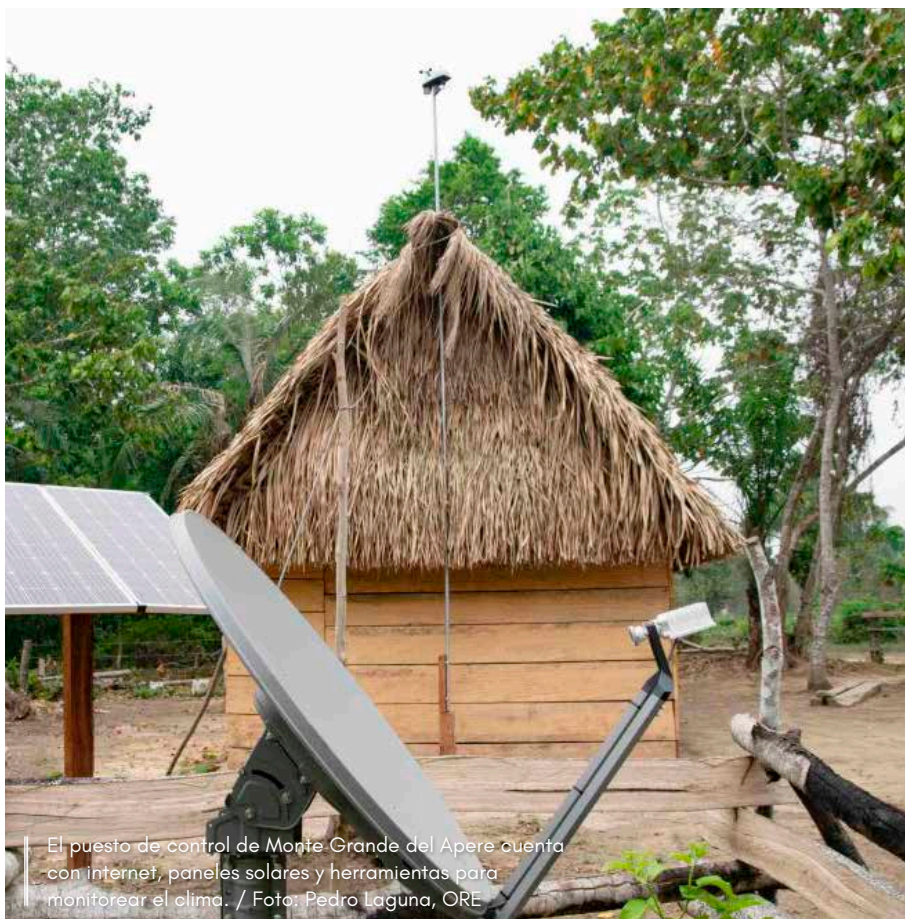
Pedro Canchi Cárdenas es corregidor de San Salvador del Apere, una zona vulnerable a la tala de árboles maderables. “Aquí entraron personas de San Borja buscando madera, que es lo que cuidamos, junto con nuestros animales. Este año hemos acordado que si pillamos a una persona (ajena a su territorio), se le decomisará (lo que tenga) para que no entre más”, asegura.

TECNOLOGÍA AL SERVICIO DE LOS PUEBLOS

El puesto de control de Monte Grande del Apere cuenta con un sistema de paneles solares que le suministran energía eléctrica. Los mojeño-trinitarios que habitan en esa comunidad levantaron una vivienda con un espacio para instalar la estación meteorológica, desde donde se monitorean las condiciones del clima de la región. Con ese equipo ya no se necesitan los registros de San Borja y de San Ignacio de Mojos, que hasta hace poco entregaban información aproximada del TIM.

El puesto de control cuenta con internet satelital e incluye una radio de onda corta que se comunica con las otras comunidades del TIM. Los datos que proporciona el puesto pueden ser revisados en tiempo real y de manera sencilla a través de su consola de alta tecnología, cuya operación es posible sólo con un conocimiento básico. Esta información también está disponible desde el celular, se subirá dentro de poco a la página web TIM Gobernanza Territorial — timgobernanzaterritorial.com— y se reporta a la Subcentral de Cabildos Indígenales.

El biólogo de ORE, Miguel Fernández, explica que el sistema integra dos subsistemas fundamentales:



El puesto de control de Monte Grande del Apere cuenta con internet, paneles solares y herramientas para monitorear el clima. / Foto: Pedro Laguna, ORE

el subsistema de control de las actividades ilegales dentro del área, que supone la pérdida de recursos naturales, y el subsistema de vigilancia de la calidad de los bosques, ríos y pampas del TIM.

Asimismo, Mario Cerezo, técnico de la institución, agrega que la implementación de la tecnología tiene varias aristas: “Por un lado tenemos la implementación de la estación meteorológica y el internet en el Puesto de Control de Monte Grande, pero también el desarrollo de la plataforma web de Gobernanza Territorial del TIM; una aplicación para inspecciones, denuncias y para el control de cacería. Desarrollamos dos formas de toma de datos para los guardianes del bosque: una, usando aplicaciones en los celulares para aquellos que tienen internet, saben leer y escribir, y otra para aquellos que no tienen eso a disposición, para ellos se han diseñado planillas físicas”.

Las planillas físicas consisten en un cuaderno con ilustraciones de los animales que habitan en Loma Santa.



El técnico Mario Cerezo muestra cómo funciona la consola de monitoreo del clima, en Monte Grande del Apere. / Foto: Pedro Laguna, ORE

Planilla para control de cacería

Nombre del cazador <u>Jesús Conchi Majoyeta</u>		Fecha <u>6 Septiembre</u>		Luna	
Edad del cazador <u>28</u>		Hora de inicio	<u>8</u>	AM	PM
		Hora final	<u>9</u>	AM	PM
Técnica de cacería	Arma usada	Cuántos animales vio			Peso <u>21 KL</u>
a) Con perros	a) Flechas	Cuántos casó			Coordenadas
b) Vigilan al animal	b) Salón	Sexo:	Preñada	Con crías	Uso de la presa
c) Con perros	c) Escopeta	Hembra	Si	Si	b) Consumo
d) Otro:	d) Machetes	Macho	No	No	c) Venta
					d) Trueque
					Y:

Animales cazados o vistos

Taitetú	Tropero	Huaso	Urina	Anta	Ciervo
Jochi pintado	Oso bandera	León o puma	Pejichi	Tigre	Capibara
Oso negro	Oso blanco	Oso gris	Oso negro	Oso blanco	Oso gris

La planilla de control de cacería, en la que se apunta el animal cazado, su peso, sexo, arma usada en la faena y destino de la carne. / Foto: Pedro Laguna, ORE



La comunidad de Monte Grande del Apere, padres, hijos y maestros, aportaron para instalar el centro de control. / Foto: Pedro Laguna, ORE



Luis Semo, habitante de San Salvador del Apere, muestra la planilla física de control de cacería. / Foto: Pedro Laguna, ORE

Cuando los cazadores regresan de su faena en el monte, marcan en la planilla el dibujo del animal que cazaron, con datos adicionales como peso, edad aproximada y género, entre otros. La información que figura en estas planillas físicas permitirá tabular los datos en el celular, y luego confeccionar el calendario de cacería de las comunidades del TIM, datos que serán subidos a la web de Gobernanza.

“Estas planillas son sencillas, muchos cazadores ya las llenan. Ellos cazan, llegan a sus casas y se fijan en estos dibujitos qué animal han cazado, y lo marcan. Rellenan su cuadrito, ponen cuánto pesa, es importante saber qué cantidad de carne se consume a la semana, la cantidad de carne que provee ese cazador a la comunidad. En el tema del calendario, nos dicen en qué época las hembras están preñadas, eso sirve para recuperar la cacería ancestral, porque antes nos decían: ‘En mayo no vamos a cazar a las hembras porque están con crías’; esta planilla sirve para ese control”, agrega Severiano Matenes, mojeño ignaciano, habitante de la comunidad Natividad del Retiro, en la actualidad técnico zonal de ORE.

La instalación del puesto de control significó el encuentro de padres e hijos, de maestros y alumnos de la promoción del colegio de Monte Grande, donde los estudiantes dibujaron y pintaron el jaguar junto a la leyenda: “Puesto de Control y Vigilancia Monte Grande del Apere”. La comunidad trabaja unida por un mismo objetivo: la preservación de su área de conservación.

“Aquí, en Monte Grande, se asignó un celular a uno de los guardianes del bosque, al señor Basilio, a él le ayuda su señora y su hija, los jóvenes manejan mejor el celular, y vimos que esa es una oportunidad muy interesante para el encuentro intergeneracional. A veces los mayores son los únicos involucrados en el problema del territorio, pero cuando incluimos a los jóvenes hacemos que tengan consciencia del futuro de su tierra y cómo pueden aportar al desarrollo de su comunidad”, sostiene Cerezo.

Este puesto de control ya fue re-

plicado en Cuberene, población del TIM limítrofe con el Territorio Indígena Chimán (TICH). La idea consiste en consolidar un puesto, ampliar su cobertura en puntos estratégicos, contar con guardabosques locales y garantizar la sostenibilidad de los puestos de control.

LA IMPORTANCIA DE LA SOSTENIBILIDAD

ORE gestionó recursos para la instalación de los puestos de control y su equipamiento, además de la capacitación de los guardianes del bosque, de los puesteros y de los profesores locales, que recibieron instrucción para navegar en la web de Gobernanza del TIM, para que sepan identificar los recursos multimedia que posee y puedan leer los mapas disponibles en la plataforma. El fin es que compartan estos conocimientos con los niños y jóvenes de



El ingreso a Loma Santa, el área de conservación del TIM. / Foto: Pedro Laguna, ORE



Petronila Ipamo, integrante de la Subcentral de Mujeres del TIM, junto a las gallinas que su institución ayuda a criar para llevar a los puestos de control. / Foto: Pedro Laguna, ORE

Una vista aérea de los habitantes de San Salvador del Apere. / Foto: Pedro Laguna, ORE



las comunidades.

La institución planteó que para que los puestos de control y vigilancia cumplan su función en el territorio, estos deben ser sostenibles, de forma que el puestero pueda hacer su trabajo y a la vez mantener a su familia. Para ello se cuenta con el compromiso de las organizaciones del territorio como la Subcentral de Cabildos y la Subcentral de Mujeres, que apoyan en la gestión y en la implementación, para adicionar al puesto de control un chaco y comodidades para la familia puestera, que al entrar a la vivienda recibirá también gallinas, con cuya crianza se generará algún tipo de ingresos durante su estadía como responsables del centro de control.

“Nos ha tomado un tiempo pensar cómo hacemos para lograr la sostenibilidad (de los puestos de control), que un puestero pueda animarse a estar dos años sin paga. Nos sentamos con la Subcentral a pensar

qué podría funcionar, de esa manera equipamos el puesto de control con una oficina, un espacio para que viva la familia, con su cocina y un baño, además de un chaco para producir yuca, maíz, lo básico. La semilla la pusimos nosotros, pero la comunidad se va a encargar de sembrar, producir y hacer que crezcan las gallinas que hemos entregado”, detalla la coordinadora del proyecto, Catalina Rivadeneira.

“Como Subcentral de Mujeres apoyamos con la cría de pollos y gallinas ponedoras, también capacitamos a las personas que van a estar como caseros y vigilantes, para que sepan cómo se mantienen estos animales. ORE nos dio 50 pollitos, todos han sobrevivido y a los seis meses las gallinas comenzaron a poner huevos. Con estos 50 nomás vemos que no faltan los huevos para vender y alimentarnos. Para la comunidad esto parecía imposible, pero con las charlas y los talleres que dio la insti-

tución y las dos subcentrales hemos visto de qué manera se puede ayudar para activar los puestos de control”, comenta Petronila Ipamo, secretaria de la cartera de Educación y Salud de la Subcentral de Mujeres Indígenas.

Los habitantes del TIM se apropiaron del planteamiento de la institución y comenzaron a desarrollar la idea hasta hacerla realidad. Al cabo de dos años, una vez terminada su gestión como puesteros, la familia de vigilantes deberá entregar el capital semilla a quienes ocupen su lugar. Pero, al marcharse, podrán llevarse consigo el excedente de los animales que criaron.

Detrás de sí también quedará el puesto de control y vigilancia, con la vivienda y su chaco, listo para que una nueva familia lo trabaje para vivir y custodie la actividad en el ingreso a Loma Santa, esa tierra sin mal, donde se vive en paz, de la que dependen los casi 5.000 habitantes del Territorio Indígena Multiétnico de Beni.

Loma Santa, un área indígena de conservación y expresión de la autonomía del TIM

El 41% del Territorio Indígena Multiétnico corresponde a este espacio de nacientes de agua, bosque amazónico y llanuras inundables, donde habita gran variedad de especies de fauna y flora.

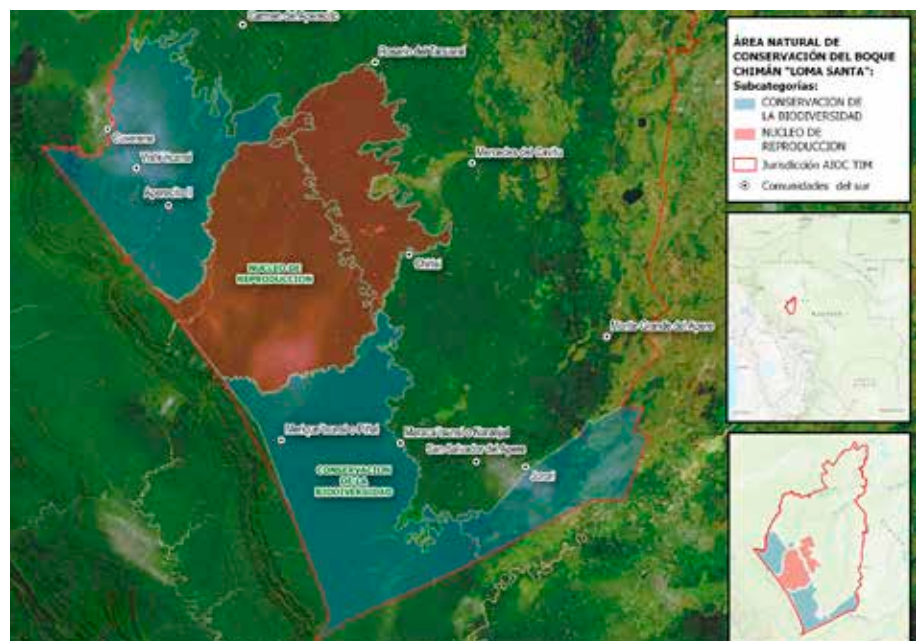
Con Propósito

El Territorio Indígena Multiétnico (TIM) se extiende sobre medio millón de hectáreas de tierras ubicadas entre las provincias de Mojos y Yacuma, en el departamento de Beni. De esa cantidad, el 41% corresponde al Área de Conservación Loma Santa, que en sus 206.211 hectáreas conserva nacientes de agua, bosque amazónico y llanuras inundables, además de una amplia variedad de especies de fauna y flora.

“Esta es una zona clave de recarga hídrica, toma justo el lugar de los nacientes y del bosque mejor conservado, además de las comunidades indígenas más vulnerables que son los t’simanes. Es un área de conservación autónoma del TIM. De hecho, Loma Santa fue creada en un Encuentro de Corregidores, la máxima autoridad

del territorio, que tomó la decisión de crear un espacio donde se prote-

ja los nacientes del agua y donde se permita la reproducción de especies





El ingreso a Loma Santa, el área de conservación del TIM. / Foto: Pedro Laguna, ORE

de fauna y de madera valiosa que ya se están perdiendo”, explica Catalina Rivadeneira, coordinadora del proyecto de gestión de recursos naturales del TIM, que la Organización de Apoyo Legal y Social ORE impulsa en ese territorio.

Entre junio de 2020 y diciembre de 2021, la Subcentral de Cabildos Indígenales del TIM, con el apoyo de ORE, llevó a cabo el levantamiento de datos en 23 de las 26 comunidades que componen el territorio. Se recolectó información ambiental, sociopolítica y productiva.

El resultado de ese trabajo se vio materializado el 30 de septiembre de 2022, cuando se presentó el “Plan de gestión y control autónomo de los recursos naturales y biodiversidad” del TIM, que establece que el Área de Conservación Loma Santa queda subdividido en dos: el área de conservación de la biodiversidad, y el área núcleo de reproducción. Asimismo, define una zonificación de seis áreas de uso, con actividades permitidas y sus restricciones.

Esta subdivisión y las otras características de Loma Santa fueron posibles gracias al Voto Resolutivo 01 (del 26 de noviembre de 2022), de la Subcentral de Cabildos Indígenales del TIM, una resolución que fue aprobada por los corregidores de las 26 comunidades del Territorio Indígena Multiétnico, documento disponible para la consulta en línea o descarga a través de la web de TIM Gobernanza (tingobernanzaterritorial.com).

LA SUBDIVISIÓN DE LOMA SANTA

De las dos áreas definidas para la preservación en Loma Santa, la subzona de conservación de la biodiversidad ocupa buena parte de su superficie y es el hogar de algunas comunidades t’simane que dependen en su totalidad de la riqueza de estos bosques para su subsistencia.

Este pueblo indígena que se asienta en distintos sitios del interior del TIM basa su dieta en la carne de

jochi, tropero, taitetú y anta, además de otras especies de río que obtienen gracias a la caza y pesca. También cuentan con pequeños cultivos de yuca, maíz y arroz, limitado al consumo familiar; de ahí la importancia de tener bien conservada el área de donde toman sus alimentos.

Algo diferente sucede con el núcleo de reproducción, que es una zona donde no habitan las comunidades y se constituye en un espacio de mayor protección para asegurar que las especies puedan reproducirse y mantener el funcionamiento del bosque.

LA IMPORTANCIA DE LA CONSERVACIÓN

El Estatuto Autonómico del TIM, en su artículo 64 sobre Soberanía Alimentaria, establece la protección de los componentes del territorio: fuentes de agua (ríos, arroyos, lagos, lagunas, curichis), el monte y la pampa.

La conservación de este espacio territorial no sólo está en manos del TIM, ya que zonas como las que ocupan el Territorio Indígena Chimán (TICH) y el Territorio Indígena y Parque Nacional Isiboro Sécure (Tipnis) tienen una participación fundamental en el cuidado integral de los bosques del departamento de Beni.

“La serranía de Eva-Eva, por un lado, es Territorio Indígena Chimán (TICH), por otro es área protegida de nivel departamental, y por otro es área protegida de reserva de agua de nivel municipal, o sea, tiene tres categorías. Esta zona es el naciente de todos los ríos del TIM, de aquí nacen todas las vertientes. Es decir, el sistema hídrico del TIM depende absolutamente de la serranía de Eva-Eva; cualquier cosa que le pase a Eva-Eva influye en el TIM y el TICH”, describió Rivadeneira.

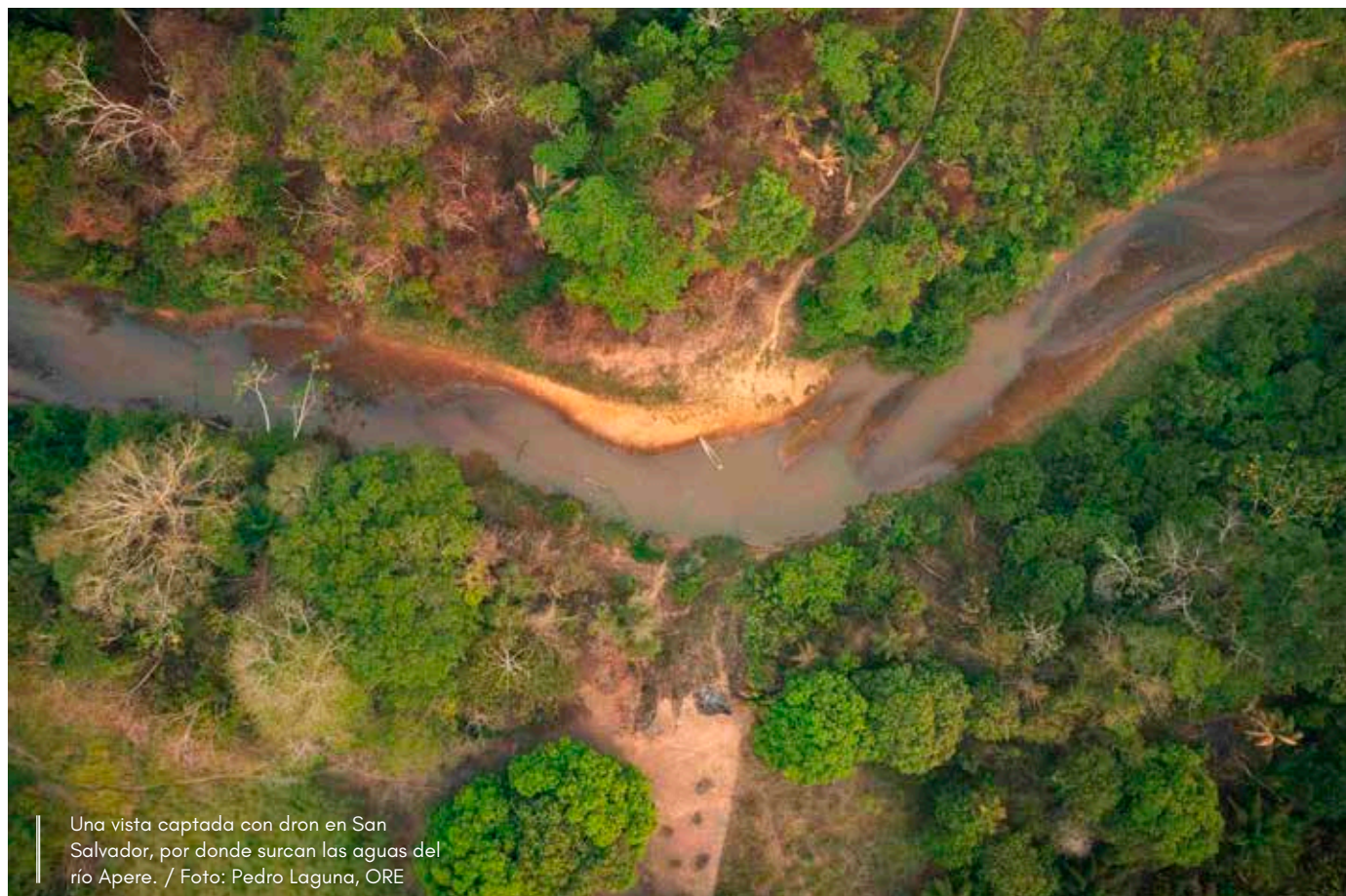
Desde el Territorio Indígena Multiétnico se advierte la necesidad de hacer gestiones conjuntas con el TICH, el Tipnis y la Zona de Protección de Cuencas Hidrográficas Eva-Eva-Mosetenes, que es un área protegida departamental de Beni, ya que son territorios que dependen y tienen influencia entre sí.

Con la aplicación del gobierno autónomo indígena multiétnico, se espera que el Gobierno Indígena Autónomo del TIM (GIA-TIM) estructure una Unidad de Medio Ambiente dedicada a gestionar los temas de conservación, sobre la base de la información que se obtenga de los puestos de control y vigilancia, como los que ya funcionan en Monte Grande del Apere y Cuberene, que se proyecta ampliar a otras zonas estratégicas del territorio.

El portal web TIM Gobernanza (timgobernanzaterritorial.com) cuenta con un compendio normativo en el que se encuentran para consulta en línea o descarga, documentos relacionados con el Área de Conservación Loma Santa y el GIA-TIM. Además recopila mapas del TIM e información territorial, de gestión, control y vigilancia del territorio, una serie de datos que emergen de los puestos de control y que eventualmente pueden convertirse en herramientas para la toma de decisiones de las autoridades del nuevo gobierno.



El puesto de control de Monte Grande del Apere. / Foto: Pedro Laguna, ORE



Una vista captada con dron en San Salvador, por donde surcan las aguas del río Apere. / Foto: Pedro Laguna, ORE

VISÍTANOS 



Nos mueven las historias

WWW.LAREGION.BO