la región

PERIODISMO DE MEDIOAMBIENTE Y TURISMO - NOVIEMBRE 2023

SAN AGUSTÍN DE PUÑACA,

el ayllu de Oruro que agoniza por contaminación minera

JUCUMARI,

la esperanza para abrir turismo en el Incahuasi

AMÉRICA LATINA

apunta al boom del litio, pero la oposición persiste

Foto CENDA

STAFF

DIRECCIÓN DE CONTENIDOS
Rocío Lloret Céspedes

DISEÑO GRÁFICO
Edgar Olivera Garcia

GERENTE COMERCIAL
Doly Leytón Arnez

CONTABILIDAD
Sandra Martínez / JC BOZO

FOTO DE PORTADA
CENDA

PRENSA
Fernando García
Erika Segales

COLABORARON EN ESTA EDICIÓN
Isapi Rua

Edición Digital Nº 79 / Noviembre 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

Sequía, contaminación y fuego, ¿qué pasa con la situación ambiental en Bolivia?

En el afán de minimizar la situación ambiental de Bolivia, se busca hacer ver que la crisis climática es un problema mundial del que, por supuesto, no podemos estar exentos. Aunque aquello es una verdad, no es LA verdad, pero sobre todo, es solo una parte de la verdad.

La sequía extrema que atraviesa el occidente del país y parte de tierras bajas, así como los incendios tienen que ver con la profundización de los efectos del fenómeno de El Niño, como consecuencia de una deforestación desmedida y una pérdida de bosque pocas veces vista en las últimas décadas. Las explicaciones científicas son claras en cuanto a que no hay humedad (lluvia) si no hay árboles, como tampoco se puede esperar que el agua dulce sea eterna si no se cuida los territorios en reserva.

El país vive una de sus peores crisis ambientales, pero no se trata de un fenómeno reciente, sino el término de un proceso que comienza con asumir que los recursos naturales son renovables o que, importa más aprovechar la bonanza sin pensar en la carencia.

La contaminación de ríos por mercurio, la sobreexplotación de minerales, el desmonte para fines agrícolas y los incendios son actividades que buscan únicamente la ampliación de mercados, sin pensar en alternativas sostenibles.

Por ello, si bien es cierto que el cambio climático es un fenómeno natural que se da cada determinado período de años, lo que sucede actualmente es que los cambios se están dando tan rápido que ni la propia ciencia puede reaccionar a tiempo para dar explicaciones. Ello significa que así como en este momento se habla de sequía extrema, nada raro que en los meses venideros se hable de inundaciones como consecuencia de lluvias inusuales.

En ese contexto, nunca es tarde para frenar o repensar las actividades humanas, ya no solo en función de la economía, sino en función de la vida. De nada servirá tener más oro, más tierras productivas o más ganado, si no hay agua suficiente para el consumo.

Está visto que el aprovechamiento sostenible genera mayor esfuerzo, pero es también una solución a la ya sobreexplotada tierra. Así como Bolivia tiene leyes que permiten desmontes y quemas, tiene también una legislación interesante para preservar el medio ambiente. El gran problema es que no se ejecutan sanciones, o no se practican estrategias de regeneración, que involucren a expertos, la sociedad civil y el Estado. Y mientras eso no pase, cada año, en épocas cada vez inusuales, seremos testigos de situaciones extremas como la contaminación de ciudades por humo, la falta de agua para el consumo o la falta de alimentos, como consecuencia de la crisis climática. Advertidos estamos.

LA REGIÓN

CONTENIDOS

6 San Agustín de Puñaca, el ayllu de Oruro que agoniza por contaminación minera

11 Copaibo y pesoé chiquitanos llegan a mercados exclusivos de la mano de productores de miel

14 Jucumari, la esperanza para abrir turismo en el Incahuasi

18 América Latina apunta al boom del litio, pero la oposición persiste

27 Takesi: impulsan una ruta ecológica para preservar a tres especies de animales amenazados y los bosques de queñua

33 Comunidades con potencial turístico buscan establecer una ruta cultural que pase por seis países de la región

37 <<Santa Cruz de la Sierra Recicla>> llega a los barrios e invita a los vecinos a ser parte del cambio

Turismo Comunitario

www.laregion.bo/turismo/

¡Controlá tu consumo!

MODO AHORRO

Poné la ducha en **modo verano,** así tu consumo bajará bastante.

Evitá abrir frecuentemente la puerta de la heladera.

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

CRE

ESTA EMPRESA ES FISCALIZADA, CONTROLADA, SUPERVISADA Y REGULADA POR LA AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN DE ELECTRICIDAD Y TECNOLOGÍA NUCLEAR (AETN)

SAN AGUSTÍN DE PUÑACA,

el ayllu de Oruro que agoniza por contaminación minera

Un informe reveló intoxicación por arsénico, cadmio y plomo en los comunarios. Los afectados exigen atención médica especializada, paralización de las empresas mineras sin licencia ambiental y dotación de agua potable. Además rechazan un informe del Ministerio de Medio Ambiente y Agua que niega contaminación generada por la mano del hombre en el lugar.

Erika Segales/ La Paz

El ayllu San Agustín de Puñaca se encuentra en el municipio Poopó, Oruro. Hasta hace unos años en este territorio se podía vivir de la agricultura y la ganadería, además de gozar de un hermoso paisaje con peces, parihuanas rosadas y otras aves en el extinto lago Poopó, pero la contaminación minera dejó un pueblo prácticamente sentenciado a muerte. La tierra es infértil, el agua imbebible, y el aire lleva consigo partículas de los residuos mineros, según denunciaron los propios comunarios, en conferencia de prensa el pasado jueves 10 de noviembre, en La Paz.

La contaminación se hace innegable, una vez más, al desvelarse los resultados de una prueba de laboratorio que establece que los comunarios dieron positivo a intoxicación por arsénico, cadmio y plomo.

A través de un comunicado de prensa emitido por el Centro de Comunicación y Desarrollo Andino (Cenda), se informa que el 7 de septiembre se tomaron muestras de sangre y de orín de 20 individuos pertenecientes a las comunidades de Puñaca y Yuracari. Los resultados revelaron que todos presentan niveles de arsénico que varían entre 17,6 y 215,64 µg/L (microgramos por litro), superando el límite establecido por la Unión Europea, fijado en 15 µg/L.

Asimismo, según el estudio, cuatro personas presentaron niveles detectables de plomo en sangre y otras dos presentaron niveles detectables de Cadmio en su organismo. Los estudios se realizaron en coordinación con el Centro de Salud Poopó, CENDA y el Laboratorio CETOX de Perú.

Los comunarios temen que la presencia de metales pesados en su cuerpo derive en enfermedades graves como cáncer. La Organización Mundial de la Salud clasifica al arsénico y al cadmio como elementos cancerígenos, lo mismo que al plomo.

"Tengo dolor de cabeza, de los ojos me salen lágrimas, no tengo ganas, estoy perdiendo la fuerza. Me duelen los riñones, como infección urinaria, los pulmones me duelen, los huesos y con esa complicación me encuentro. Pensaba que era otro, pero ya en la sangre salió los resultados. Estamos preocupados", contó Apolonia Chambi, una mujer de 54 años que vive desde su nacimiento en San Agustín de Puñaca.

Uno de los ríos de la comunidad San Agustín de Puñaca, donde el agua se volvió turbia y no es apta para consumo. / Foto CENDA

Apolonia es madre de tres hijos y se dedica a la ganadería, comenta que hace tiempo el agua dejó de ser apta para su consumo, pero que los animales que cría no tienen opción y se ven obligados a beberla. Cuenta que los pobladores se trasladan hasta otros lugares para traer agua para su consumo.

"Encima del agua está una tela grasa, medio amarillenta y verdosa, nuestro ganado toma a la fuerza. Traer agua de otro lugar para las vacas, no podemos. Toman agua dos veces al día y a lo que podemos estamos sosteniendo a las vacas. Nos traemos de Oruro para beber, a veces tenemos cosecha de agua, es medido, es muy triste", relató.

Ella lamenta los daños que causó la contaminación minera, y siente gran preocupación porque, según reclaman, hasta el momento nadie se hace responsable del tratamiento que deben seguir por la intoxicación de metales pesados.

"Eso más tenemos que gastar nosotros, es insulso que nos hagan la maldad, el daño a nuestro campo y encima que nosotros tengamos que ir a curarnos", reclamó.

UNA SENTENCIA BURLADA

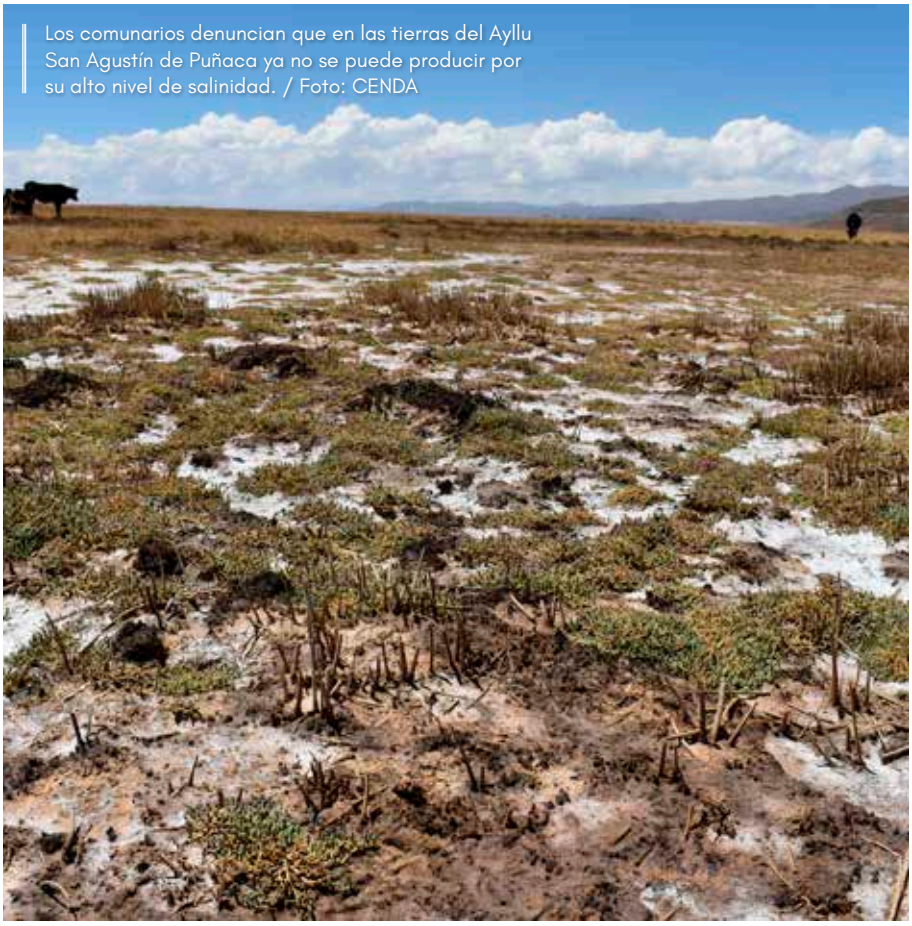
El 14 de noviembre de 2022, la Sala Tercera Tribunal Constitucional Plurinacional, resolvió "ordenar al Ministerio de Medio Ambiente y Agua, que en el primer semestre de la gestión 2023, en coordinación con el Ministerio de Salud, el Gobierno Autónomo Departamental de Oruro y el Gobierno Autónomo Municipal de Poopó, en el marco de sus competencias y atribuciones, planifiquen conjuntamente las autoridades del Ayllu San Agustín de Puñaca, y ejecuten la realización del estudio sobre el agua de la que se provisiona dicho colectivo indígena".

Con este estudio se debía constatar si el agua es apta o no para el consumo humano y uso agropecuario y dimensionar su repercusión en la salud de su población; a fin de que, en su caso, se asuman las acciones pertinentes para rehabilitar el uso del recurso hídrico óptimo para su aprovechamiento.

El Ministerio de Medio Ambiente y Agua mediante una comisión integrada por el Viceministerio de Agua Potable y Saneamiento Básico, el Viceministerio de Medio Ambiente, Biodiversidad, Cambios Climáticos y Gestión y Desarrollo Forestal, el Viceministerio de Recurso Hídrico y Riegos y, la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico realizó la colecta de muestras de agua para su análisis en siete puntos del Ayllu San Agustín de Puñaca, el 19 de junio de 2023.

Los comunarios denuncian también que pese a que los resultados de estas muestras evidenciaron presencia de metales pesados como: arsénico, cadmio, hierro, manganeso, aluminio, plomo, sodio, boro y antimonio, con valores mayores a los límites permitidos en seis puntos (ver pág. 19 del informe), el Ministerio de Medio Am-

Se tomaron muestras de sangre y orina a un grupo de 20 personas para determinar la intoxicación por metales pesados / Foto: CENDA



Los comunarios denuncian que en las tierras del Ayllu San Agustín de Puñaca ya no se puede producir por su alto nivel de salinidad. / Foto: CENDA

biente y Agua emitió un informe en el cual concluyó que "no existe contaminación generada por la mano del hombre". Además señaló que corresponde a la Alcaldía de Poopó velar por los servicio de agua potable y saneamiento de su población.

Durante la conferencia de prensa, Teodoro Blanco Mollo, abogado constitucionalista que acompaña a los comunarios en sus demandas, denunció que después de los análisis de agua que se realizó en la zona, el Ministerio de Medio Ambiente y Agua emitió un informe parcializado. "Señalan de que prácticamente no hay ninguna contaminación, que los niveles de metales que se encuentran allá, no afectan nada y en ese sentido ha hecho un informe con el que ha dado por cumplido la sentencia, por eso hemos activado un recurso de queja ante el mismo Tribunal Constitucional", informó.

El jurista aseguró que junto al recurso presentado se adjuntaron los informes de las pruebas de laboratorio que respaldan la denuncia sobre la intoxicación en su organismo, para que se revierta el supuesto "cumplimiento" de la sentencia constitucional.

TRES DEMANDAS FUNDAMENTALES

"Son años que hemos presentado este reclamo y nadie nos ha escuchado y si nos escuchan es como si no hubiera pasado nada (...). A nosotros nos han engañado prácticamente las autoridades nacionales, no estamos conformes con eso, por eso hemos impugnado, hemos hecho otro tipo de laboratorios de sangre y orina y en los resultados salen que tenemos enfermedades, quizá hasta cáncer", expresó el Mallku del Ayllu San Agustín de Puñaca, Prudencio Poma.

La autoridad originaria dio a conocer que en Asamblea se determinaron tres demandas fundamentales:

1. La implementación de un programa de salud especializado que esté destinado a la atención integral de los afectados por la contaminación minera. Este programa debe abordar

la prevención, detección temprana y el tratamiento gratuito para las condiciones de salud derivadas de la exposición a metales pesados.

2. La paralización inmediata de todas las empresas mineras y cooperativas que operen sin contar con la debida licencia ambiental.

3. La provisión inmediata de agua potable y forraje para los territorios que están siendo gravemente afectados por la contaminación y la escasez hídrica.

JUSTICIA ANTE LOS DERECHOS VULNERADOS

"Nos han violado con el extractivismo todos nuestros derechos, el derecho a la vida, al trabajo, a la salud, a la tierra y territorio, a la consulta libre previa e informada, el derecho a la economía, a vivir en una ambiente sano, al agua, nos han quitado, nos han despojado de nuestro derecho al agua", manifestó Margarita Quino, una mujer de 70 años de la comunidad de Yuracari perteneciente al Ayllu San Agustín de Puñaca.

Ella pide que se aplique una justicia restaurativa, pero siente ese anhelo muy lejano ya que en su opinión no hay justicia para los pueblos indígenas cuando se enfrentan a la minería.

"En el lago Poopó teníamos una diversidad de animales, se han extinguido, ya no hay la Parihuana rosada, era tan lindo ver ese lago, teníamos pejerrey sabroso. No hay justicia para los pueblos indígenas más hablan defendiendo el trabajo de los mineros, pero nosotros como indígenas, como campesinos también defendemos nuestro trabajo, porque el trabajo de los indígenas es labrar la tierra, criar ganado, alimentar a la ciudadanía", comentó.

Margarita recuerda también que en la pandemia de covid-19 se vieron abandonados, lo único que les decían para protegerse era que debían lavarse con agua y jabón para evitar la enfermedad, pero no tenían fuentes de agua limpia.

La comisión del Ministerio de Medio Ambiente y Agua que realizó la toma de muestras de agua. / Foto: CENDA

Conferencia de prensa del Ayllu San Agustín de Puñaca en La Paz. / Foto: Erika Segales.

DECÁLOGO ÉTICO 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**

Las semillas de pesoé con fruto silvestre del bosque Chiquitano. Foto: Gentileza FAN

COPAIBO Y PESOÉ CHIQUITANOS

llegan a mercados exclusivos de la mano de productores de miel

Dos asociaciones de las comunidades de San José de Chiquitos y Roboré que trabajan en la extracción sostenible de aceites, se aliaron con una firma que trabaja con miel para elaborar productos premium.

La Región

A 65 kilómetros de San José de Chiquitos, en Santa Cruz, la comunidad Ipiás ha conformado una asociación para extraer aceite de semillas de pesoé, un fruto silvestre de la zona. Cuentan quienes se dedican al oficio que la recolección es morosa, no solo porque tales semillas están bosque adentro, sino porque muchas veces, luego de caminar kilómetros bajo un sol tremendo, resulta que estas están podridas, por tanto, no son útiles.

Los antepasados de estos chiquitanos usaban este aceite para curar afecciones respiratorias; dato que fue aprovechado durante la pandemia por Covid-19, cuenta Carlos Chuvé Casupá, líder comunitario. "Nosotros no sufrimos en la pandemia", cuenta muy seguro.

Con el aprovechamiento sostenible de estas semillas, comunidades como la de Carlos cuidan el bosque chiquitano, por lo que darle un valor para que continúen con esta labor tan beneficiosa como silenciosa, sigue siendo un reto.

En un esfuerzo por apoyar este trabajo y, por ende, el cuidado de la naturaleza, una empresa productora de miel —Melimel— firmó una alianza para adquirir este y otros aceites, para producir una mezcla premium entre el elixir de las abejas, y la riqueza natural chiquitana.

UNA COMBINACIÓN SOSTENIBLE

El resultado es una combinación de sabores, envasada en cuatro frascos, cada uno de los cuales contiene copaibo, pesoé, maracuyá piña, maca, cúrcuma y jengibre con una miel también producida de manera sostenible.

El objetivo es lograr una producción exclusiva, que sea posible exportar. Para ello, Melimel ha apostado por sellar alianzas con las comunidades y darle el valor económico suficiente a sus producciones, especialmente en el caso del copaibo y el pesoé. Todo esto, además, de la mano de la Fundación Amigos de la Naturaleza (FAN), que trabaja con las cadenas de valor basadas en la naturaleza, además de la Cooperación Española en Bolivia (Aecid), la Unión Europea y la Embajada de Suecia.

Tal incentivo es muy importante para personas como Érika Pérez Tomichá, quien se dedica a la extracción de copaibo junto a su esposo, en la comunidad Yororobá de Roboré.

"Nosotros somos una asociación de diez personas. Los hombres recolectan, traen el aceite y nosotras hacemos el colado y envasado para salir al mercado", explica.

A diferencia de sus antepasados, hoy en día los chiquitanos ya no tienen que cortar los árboles para extraer el aceite, sino que utilizan una técnica de perforación que permite la sostenibilidad.

INCENDIOS, LA GRAN AMENAZA

Aunque este año la comunidad de Érika no se ha visto afectada por los incendios, en años anteriores como 2019 y 2022, sí hubo fuego en las cercanías, según cuenta.

Ello ha diezmado los árboles aprovechables, por lo que actualmente solo tienen 117 a disposición.

"Aún así la expectativa es grande, tenemos que darles lo que nos piden para que nuestro producto sea conocido en otros países. Ellos por ahora nos están pidiendo un litro cada mes", dice la mujer.

Para su pueblo, el copaibo es muy efectivo en casos de tos, resfriado, bronquitis, hongo para pies y también es antiinflamatorio.

Los productos de Melimel en su presentación comercial. Foto: Rocío Lloret.

Uno de los proceso para la extracción de aceite. / Foto: Gentileza FAN

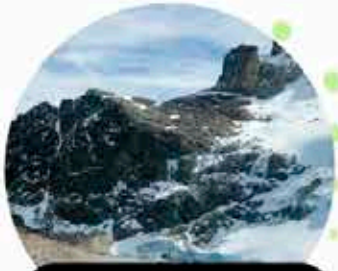
PODCAST

MEDIO AMBIENTE

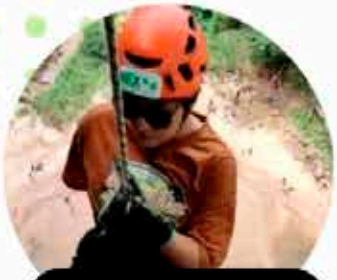
COMUNIDADES INDÍGENAS

SOS

DE LA REGIÓN



CAMBIO CLIMÁTICO



TURISMO RESPONSABLE

Estreno 15 de diciembre

ESPÉRALO EN TU PLATAFORMA FAVORITA

Spotify Anchor YouTube la región

Uno de los osos Jucumari captado por una cámara trampa. / Foto: Fundación Natura

JUCUMARI,

la esperanza para abrir turismo en el Incahuasi

La presencia del oso de anteojos en la Reserva de Manejo Integrado de la serranía Incahuasi, en Chuquisaca, abre una luz al final del túnel para Celso Juandela, un guaraní, que camina por más de ocho horas, siguiendo a esta especie para proteger las fuentes de agua que mantienen viva a su comunidad.

Voces de La Regiòn / Isapi Rua - Incahuasi

A las cinco de la mañana del 10 de septiembre, Celso Juandela emprende su caminata de 40 kilómetros para iniciar su trabajo en el corazón de la Reserva y Área deManejo Integrado Incahuasi. Lleva una mochila desgastada por el tiempo y la experiencia; una bol-

sa de hojas de coca, unas chalas de maíz, un puñado de tabaco molido y una botellita de alcohol. En unas horas, este hombre guaraní de 53 años se adentrará en esta área protegida de 29.000 hectáreas, situada en la serranía Incahuasi, un macizo montañoso que está en el municipio de Villa Vaca Guzmán, en el límite entre Chuquisaca y Santa Cruz.

Desde hace tres años, Celso registra y monitorea la biodiversidad de flora, fauna, las fuentes del sistema hídrico y cualquier acción ilegal o amenazas de este sitio. Camina desde su comunidad, Caraparirenda, entre ocho a doce horas, para monitorear el corazón de la reserva, que compone el 35 por ciento de toda el área de manejo integrado. Además de su mochila, sus herramientas de trabajo son un machete y un teléfono inteligente.

"Si la naturaleza muere, morimos también nosotros", dice mientras busca señal de internet para enviar fotos de una colmena de abejas señorita (*Tetragoniscaangustula*) mediante la aplicación MAPinr, que registra la ubicación y la categoría de la especie; datos que son sistematizados por la Fundación Natura, institución no gubernamental que trabaja en conservación.

Entre las especies que ha registrado hay mamíferos como: pumas, tapires, venados, oso hormiguero, tatú, gato de monte, zorro, zorrinos y tejones. Pero las huellas de las que más está pendiente Juandela son las del Oso Jukumari (Tremarctosornatus), catalogado como una especie "Vulnerable", tanto por el Libro Rojo de los Vertebrados de Bolivia como por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN).

En la serranía Incahuasi, esta especie ha sido observada muy rara vez. Aunque el custodioy la bióloga Claribel Villarroel, quien fue parte de Natura durante la creación de la reserva, se convencieron de su presencia, cuando él encontró huellas en uno de sus recorridos, en 2021.

"Buscar al Jucumari, es como buscar fuentes de agua viva y para nosotros era imposible", cuenta la experta. En su infancia le contaron

La huella de un oso Jucumari en el Incahuasi/ Foto: Fundación Natura

Los monitores registran los rastros que deja el Jucumari en la serranía de Incahuasi. / Foto: Fundación Natura

historias del también conocido como oso de anteojos, por eso se emociona al hablar de este mamífero. En 2000, la hazaña de registrarlo atrajo a la revista National Geographic, hecho que la impulsó a estudiar biología.

Durante su convivencia con las comunidades guaraníes aledañas a la reserva, Villarroel observó que, en la memoria de sus ancestros, el Jucumari está ligado a la presencia del agua y de otros animales silvestres que ya no se observa.

"Últimamente no se sabía de este animal, porque con el agua, se han ido los Jucumaris", recuerda, mientras observa junto a Juandela, el mayor túnel del país, que atraviesa la serranía, en proceso de construcción desde 2015.

La construcción del túnel, dañó el sistema hídrico que proveía agua a cinco comunidades de la TCO (Tierra Comunitaria de Origen) Itikaraparirenda.

"Tururumba, Arrayan y otras comunidades están sin agua, porque el túnel rompió bolsones de agua", explica Celso mientras toma fotografías de arroyos y riachuelos totalmente secos cerca al área del túnel.

La presencia de jucumaris en Caraparirenda y el Ivieca, otro punto de la serranía, es una esperanza de la existencia de fuentes de agua, pese los impactos del túnel y a las intensas sequias que se registran en la región.

EL TURISMO COMO SALVAGUARDA

En 2022, mientras Claribel diseñaba estrategias de comunicación para visibilizar la importancia del área de manejo integrado Incahuasi, el Jucumari se mostró frente a una de las cámaras trampa instaladas cerca de la comunidad de Celso, Caraparirenda.

Esta evidencia, la impulsó a ella y a Miguel Pallares, exresponsable de la Unidad de Cultura y Turismo del Gobierno Municipal de Muyupampa, a organizar el Jucumari Track, un campeonato de deportes de aventura como el Down Hill y Avalancha, para que el turismo visibilice la existencia del área Incahuasi, y así salvaguardar al oso como paraguas de la conservación de fuentes de agua.

"Teníamos que devolverles la esperanza a las comunidades, mostrando el valor acuífero del Incahuasi, que es más que explotación de gas y el túnel", asegura Claribel.

Por su geografía, de laderas empinadas, este sitio es potencial para el desarrollo del turismo de aventura como el montañismo, parapente, el treiking, el Zip Lining o los puentes tibetanos. También para circuitos de actividades de turismo ecuestre como rutas escaladas, caminatas, senderismo, caminatas a caballo, explica Adhemar Rodríguez, experto en proyectos turísticos, quien en 2021, elaboró un diagnóstico para el Gobierno Municipal de Villa Vaca Guzmán.

El Incahuasi (casa del inca) tiene una variedad de atracciones como el turismo de naturaleza o ecoturismo por su diversidad natural y paisajes, desde bosques secos hasta sabanas

y humedales.

También es un lugar ideal para la observación de aves, mamíferos, reptiles y anfibios. Se han registrado más de 200 especies de aves, 30 de mamíferos, 20 especies de reptiles y 10 de anfibios que pueden atraer al turismo científico.

"Hay épocas donde las mariposas azules (*Morpho menelaphus titojilbertis*), especie de Bolivia que solo se encuentra en el Incahuasi, están en pleno auge. También encontramos (sapos) rococos enormes", describe Claribel.

El ecoturismo, fusionado con el turismo cultural es ideal para involucrar a las comunidades guaraníes de la TCO Itikaraparirenda en los proyectos turísticos de la serranía Incahuasi, por la lengua originaria, la gastronomía, la cosmovisión, las prácticas ancestrales y la historia en la memoria guaraní que preservan.

De hecho, Celso Juandela incluye la cosmovisión de su pueblo en su trabajo de monitoreo. Antes de entrar a los espacios más sagrados de la serranía, enciende una chala de maíz, donde está envuelto el tabaco molido, fuma y en silencio observa atento el comportamiento de las chispas de su cigarro. Se conecta con los iyaretas o dueños del lugar. Para los guaraní, el territorio donde está el bosque (kaa) tiene vida propia, donde los iyaretas protegen a los árboles, animales, los ríos y quebradas.

<<Nos va a ir bien, el tabaco se está quemando lento y parejo, quiere decir que el iya está dando permiso para entrar y no hay peligro>>, explica Juandela, mientras arroja chorros de alcohol, hojas de coca y chicha a la tierra. Luego bebe él para compartir con el dueño de los montes de la serranía. Según dice, está dispuesto a compartir esta experiencia con los turistas.

Entre otras memorias que guarda, que le fueron transmitidas por sus abuelos, están los pasajes de guerra entre tribus guaraníes con el imperio. Esto se evidencia en ruinas arqueológicas que el investigador sueco Nils Erland Nordenskiold describe en su libro "Exploraciones y aventuras en Sudamérica".

"Si uno recorre el camino estrecho y empinado, que va desde Karaparicito a Muyupampa, en la cima de la cordillera verá murallas a ambos lados del camino. No es fácil distinguir los muros en la selva, entre los matorrales, pero por todas partes nos topamos con muros, algunos a punto de derrumbarse, otros altos e imponentes aún, desafiando los siglos", relata.

LOS DESAFÍOS PARA ACTIVAR EL TURISMO

Implementar proyectos turísticos que generen impactos y aporten al desarrollo económico local es un proceso a largo plazo y con inversión económica que los gobiernos locales en coordinación con el departamento y el nacional deben encarar.

"El municipio tiene que pensar al turismo como un comercio, invertir en diagnósticos, infraestructura, compra de equipos, capacitación de personal técnico a la población involucrada en gastronomía y hotelería, para desarrollar paquetes turístico a mercados internacionales y nacionales", explica el experto en turismo Adhemar Rodríguez.

Desde su experiencia, la inversión mínima para iniciar debe ser de un millón de bolivianos. El desafío del gobierno municipal es presupuestar estos montos.

"Ese es uno de los problemas que hemos tenido, el presupuesto es poco. En 2021 teníamos solo 38 mil bolivianos (poco menos de 5.500 dólares al cambio oficial), porque las prioridades eran desarrollo productivo y la gestión de riesgos. Se proyectó que el Jucumari Track se organice cada año, pero solo se realizó en 2022. El Treiking y otras actividades quedaron en ideas", asegura Pallares, exencargado de turismo y cultura del municipio.

El gobierno municipal de Muyupampa prevé retomar el Jucumari Track el próximo año.

"Se asignó recursos, no podría decir exactamente cuánto, pero es poco. Esperamos que para próximas gestiones, con el apoyo de oenegés, con los recursos dados por las empresas petroleras y la empresa que construyó el túnel, se pueda invertir en actividades turísticas", dice Tatiana Terrazas, de la Alcaldía de Muyupampa.

Otro de los desafíos es que las organizaciones como la capitanía guaraní de Itikaraparariренda incluyan en sus agendas el desarrollo de proyectos turísticos, para proteger la reserva de sus sistemas hídricos.

"Ahora estamos en etapa de socialización en las comunidades, sobre la importancia de la reserva. Eso es la base para empoderarla de otros proyectos como el turismo", afirma Agapito Sánchez, técnico de fundación Natura que trabaja en la gestión del área.

Celso Juandela, quien también forma parte del Comité de Gestión del área protegida Incahuasi, está convencido que con procesos de capacitación e intercambio de experiencias de otras comunidades que desarrollan el ecoturismo, su organización comunal y zonal pueden llegar a consolidar proyectos turísticos. La esperanza lo motiva a continuar caminando para seguir las huellas del Jucumari.

Tras cinco horas de esa travesía constante llega a lo que él denomina la cumbre del Incahuasi. Suspira y pese al cansancio, sentencia: "Quiero estudiar o capacitarme en turismo", mientras observa las inmensas serranías del Parque Nacional Iñao, Sararenda, encadenadas al Incahuasi. Desde allí imagina que vienen más Jucumaris en busca del agua de la reserva.

Esta iniciativa es parte del proyecto periodístico <<Voces de La Región>>, seleccionado por <<News Equity Fund>> (Fondo de Equidad de Noticas), ejecutado por La Región, en alianza con la Red Erbol y Fundación IRFA -Radio Santa Cruz.

Vista aérea del salar y la laguna de Pastos Grandes, en el departamento de Potosí, Bolivia. Es una de las tres mayores reservas de litio del país donde se construirán plantas industriales / Foto: Ernst Udo Drawert, Diálogo Chino

AMÉRICA LATINA

apunta al boom del litio, pero la oposición persiste

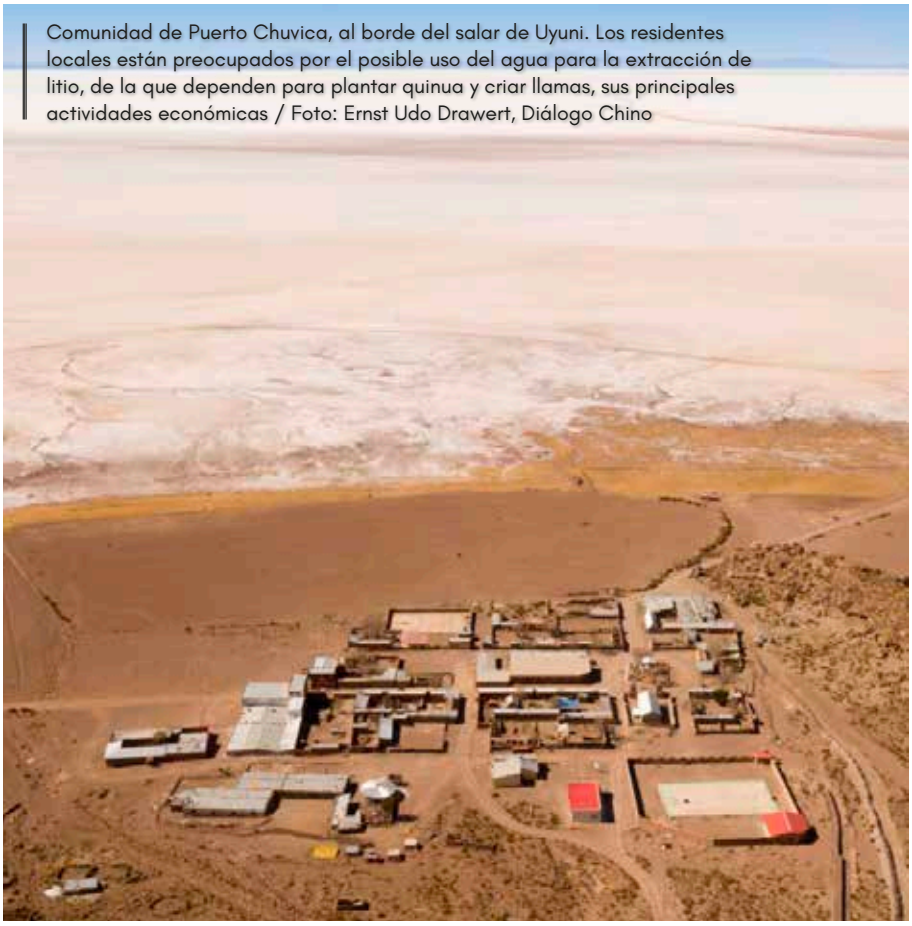
Este año varios países de la región han tomado nuevas medidas para impulsar sus industrias del litio, pero los impactos de la minería y el uso del agua siguen preocupando.

Este artículo apareció originalmente en Diálogo Chino y se volvió a publicar bajo licencia de Creative Commons

Rocío Lloret Céspedes,
Javier Lewkowicz

Andrea Calcina, de 58 años, con la piel color caoba teñida por el sol, ha vivido toda su vida en la comunidad de Calcha K, un conjunto de casas de adobe a 3.800 metros sobre el nivel del mar. En este punto de los andes bolivianos, donde todo parece secarse rápidamente, Calcina señala un pozo de agua que sigue abasteciendo a los residentes, aunque no como antes.

<<Antes había más. Con esta agua lavamos, sembramos, regamos hortalizas y quinua>>, dice Andrea, quien vive en una comunidad de 100 familias, donde la queja es recurrente: <<Ya no llueve como antes>>. Calcha K es parte del municipio de Colcha K, en el sudoeste del departamento de Potosí, al sur de Bolivia. Forma parte de las 46 comunidades asentadas en los alrededores de los salares de Uyuni y Pastos Grandes, dos de los tres grandes reservorios de litio que tiene el país. El tercero, Salar de Coipasa,



Comunidad de Puerto Chuvica, al borde del salar de Uyuni. Los residentes locales están preocupados por el posible uso del agua para la extracción de litio, de la que dependen para plantar quinua y criar llamas, sus principales actividades económicas / Foto: Ernst Udo Drawert, Diálogo Chino

Una agricultora cosecha quinua después de que las heladas dañaran la mayor parte de sus cultivos en Aguaquiza, en los alrededores del salar de Uyuni, Bolivia. / Foto: Ernst Udo Drawert, Diálogo Chino

Sistema de bombeo que suministra agua a una planta piloto de carbonato de litio en Llipi, en el salar de Uyuni, Bolivia. Los lugareños temen el impacto de esta actividad de gran consumo de agua en su región, a pesar de los beneficios que aportaría a la economía nacional. / Foto: Ernst Udo Drawert, Diálogo Chino

se encuentra en Oruro, en el oeste de Bolivia.

Este año, el gobierno boliviano ha anunciado una serie de acuerdos para construir complejos industriales de litio en esta zona: un consorcio formado por la rusa Uranium One Group y la china CITIC Guoan construirá plantas en Pastos Grandes y Uyuni, mientras que CATL, también china, construirá plantas en Uyuni y en Coipasa.

La empresa estatal de litio Yacimientos de Litio Bolivianos (YLB), socia de estos acuerdos, ha organizado periódicamente charlas públicas sobre los proyectos en las zonas cercanas, con el fin de obtener la aprobación de las comunidades. Pero algunos de los asistentes consideran que no se trata de una verdadera "consulta", derecho reconocido por la Organización Internacional del Trabajo (OIT).

En estas charlas, funcionarios han explicado los beneficios que obtendrá Bolivia una vez que cuente con una industria operativa para producir carbonato de litio, precursor de las baterías de iones de litio y el producto de litio con mayor volumen de transacción a nivel internacional.

Aquilina Mamani, antigua dirigente de una comunidad cercana llamada Aguaquiza, dice que las explicaciones en estas charlas han sido técnicas, por lo que muy poca gente las entiende. Además, hablan al público en español, cuando muchas personas solo hablan quechua, su lengua materna.

Aunque la producción de litio ha sido una promesa para el país sudamericano desde hace mucho tiempo, la agenda retomó fuerza la última semana de junio, cuando el presidente Luis Arce dio a conocer la firma de convenios que comprometen una inversión extranjera de 2.800 millones de dólares para industrializar el metal. Anuncio que no cayó del todo bien en los alrededores de los salares.

<<El miedo es (perder) el agua>>, sentencia Marcial Muraña Ramos, cacique justiciero de Mallku Villamar, una comunidad próxima al salar de Pastos Grandes. Quizá sea un temor justificado ante una actividad que consume mucha agua y cuyas promesas para los países latinoamericanos ricos en litio han ido acompañadas hasta ahora de dudas sobre sus posibles impactos.

EL ESTADO DEL LITIO SUDAMERICANO

Según un estudio del Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (Clacso), Chile, Argentina y Bolivia —el llamado <<triángulo del litio>> que se extiende por sus fronteras andinas— concentran el 68% de las reservas mundiales de litio, en forma de salmueras, los yacimientos con mayor concentración del metal. Sin embargo, el ritmo de extracción de cada país es diferente.

Chile lleva produciendo litio desde 1984 y la producción total en 2022 fue de 39.000 toneladas. Argentina, que lo hace desde 1997, produjo 6.200 toneladas el año pasado. Bolivia, sin embargo, lleva mucho tiempo luchando por hacer despegar su ex-

Campos alrededor del salar de Uyuni. Los habitantes de esta región viven de la cría de llamas, el cultivo de al menos cuatro variedades de quinua y el turismo asociado a estos paisajes / Foto: Ernst Udo Drawert, Diálogo Chino

tracción, aunque el gobierno afirma que podrá producir 100.000 toneladas anuales en 2025, cuando empiecen a funcionar las plantas de carbonato que tiene previstas.

Argentina tiene cinco proyectos en distintas etapas avanzadas de construcción, que se sumarían a los tres que se encuentran en producción: Salar de Hombre Muerto en la provincia de Catamarca, y Salar de Olaroz y Salar de Cauchari-Olaroz, ambos en Jujuy.

Chile, el segundo mayor productor mundial de litio detrás de Australia, tiene dos explotaciones en el Salar de Atacama, en la región de Antofagasta, en el norte del país. Entretanto, ya se realizan perforaciones en el Salar Cuenca Francisco en Atacama, también en el norte, y se prevé producir carbonato de litio y cloruro de potasio como subproducto en el Salar de Maricunga, en la misma región.

Bolivia tenía prevista la inauguración de su primera planta industrial de carbonato de litio en agosto de este año, 15 años después de iniciada su

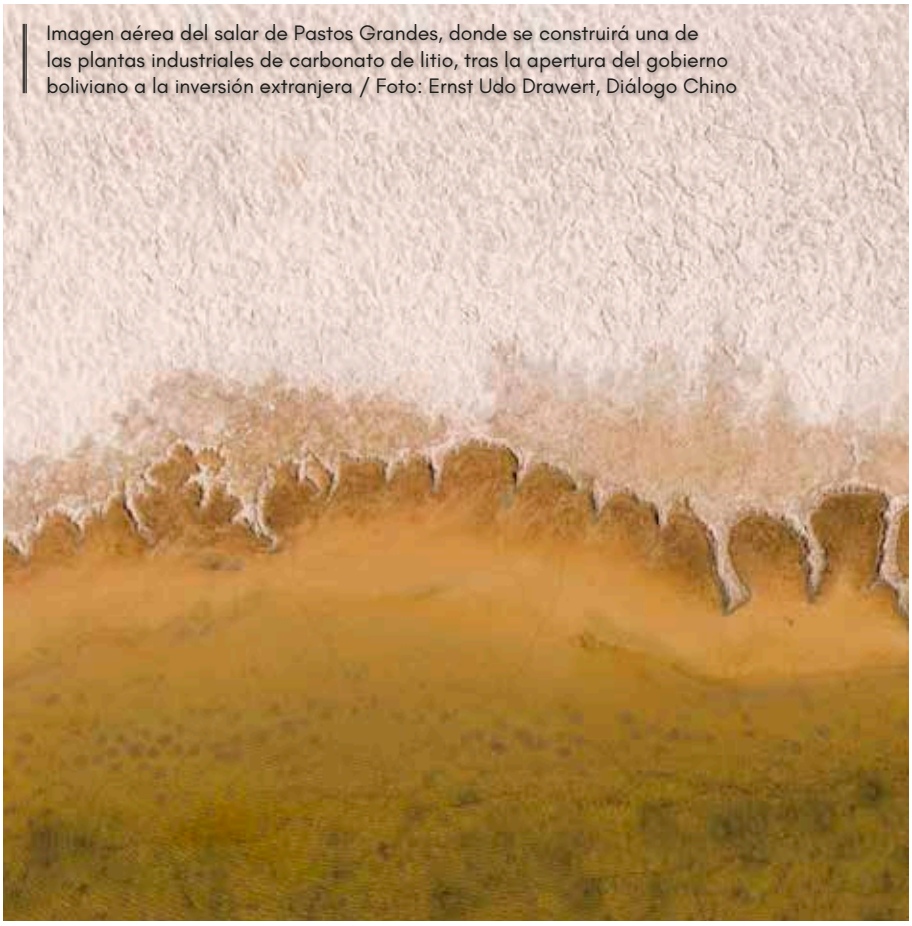


Imagen aérea del salar de Pastos Grandes, donde se construirá una de las plantas industriales de carbonato de litio, tras la apertura del gobierno boliviano a la inversión extranjera / Foto: Ernst Udo Drawert, Diálogo Chino

Un humedal geotérmico cerca de Mallku Villamar, parte del humedal de Los Lípez, un sitio Ramsar / Foto: Ernst Udo Drawert, Diálogo Chino

construcción. Esto finalmente no se concretó y el ministro de Hidrocarburos, Franklin Molina Ortiz, removió al presidente de YLB, Carlos Ramos, y posesionó en su lugar a Karla Calderón Dávalos.

Este año también se firmaron convenios para emplazar cuatro plantas, aunque se desconocen tiempos y condiciones, porque los documentos no fueron hechos públicos y ni siquiera congresistas tuvieron acceso a ellos, según respondió a Diálogo Chino el equipo de prensa de la senadora Cecilia Requena, de la Comisión de Tierra y Territorio, Recursos Naturales y Medio Ambiente.

Con unos yacimientos relativamente pequeños, aún sin explotar, situados más allá del extremo norte del triángulo, Perú es un actor menor y un recién llegado al escenario del litio. En mayo, sin embargo, el país aprobó la exploración del proyecto de litio Falchani, en la región suroriental de Puno, por parte de Macusani Yellowcake, filial de la empresa canadiense American Lithium Corp.

Perú puede convertirse en un cuarto punto destacado del <<triángulo del litio>>. <<Se ha obtenido una alta recuperación de carbonato de litio puro>> en el yacimiento Falchani, según declaró en junio Ulises Solís Llapa, director general en Perú de la empresa canadiense American Lithium Corp. Con una reserva de 880 mil toneladas, Perú rápidamente podría competir con sus vecinos.

GRANDES RESERVAS, GRANDES DESAFÍOS

Aunque las legislaciones sobre inversión extranjera son diferentes en los cuatro países, el desarrollo del litio en América Latina está en manos de grandes compañías transnacionales.

En Argentina el control sobre la producción primaria y sobre los salares está en manos de empresas estadounidenses, francesas y chinas, con participación de provincias y del gobierno nacional a partir del cobro de impuestos y regalías.

Lo mismo puede decirse de la incipiente industria peruana, donde el ministro de Economía, Álex Contreras, le dijo al medio Swissinfo que la apertura de su país <<es total>>. <<Nuestro objetivo es atraer inversión en diferentes etapas del proceso productivo (de extracción del litio), en aquello en lo que somos competitivos>>, enfatizó.

Bolivia, en cambio, ha priorizado el control estatal. Sin embargo, tras 15 años de esfuerzos infructuosos por industrializar el metal en solitario, en 2022 el gobierno se abrió a recibir inversiones. El litio seguirá siendo boliviano, pero las corporaciones china y rusa que comprometieron inversión de capitales recibirán un trato "prioritario", dijo Álvaro Arnez, viceministro de Altas Tecnologías Energéticas, a la red Unitel.

En Chile, por su parte, el mandatario Gabriel Boric presentó en abril un proyecto de ley al Congreso para crear la Empresa Nacional del Litio. De acuerdo con la intención oficial, el Estado buscará tener mayor pre-

sencia en actividades de exploración, explotación y agregación de valor. En la actualidad, la producción corre a cargo de dos empresas privadas, la chilena SQM (una cuarta parte de la cual es propiedad de la china Tianqi Lithium) y la estadounidense Albemarle.

Detalles no menores son tanto el precio internacional del litio como la demanda mundial, que se prevé siga aumentando. En 2022 una tonelada de carbonato de litio llegó a costar 80 mil dólares, sin embargo, en abril de este año, el precio cayó casi un 50%, debido a un aumento de la producción y la desaceleración de la venta de vehículos eléctricos de China, entre otros factores.

IMPACTOS AMBIENTALES

De vuelta al salar de Pastos Grandes, en Bolivia, Marcial Muraña Ramos señala el horizonte. "Hemos visto, tanto en Argentina como en Chile, las consecuencias que han sufrido en sus salares y estamos corriendo el mismo riesgo", aludiendo a cuestiones como los conflictos con comunidades y el impacto en las fuentes de agua que han acaparado la atención cerca de los lugares de producción de litio.

<<Quizás en 10, 20 años no va a pasar nada, pero en 30 a 40 años, todo esto va a quedar desierto>>, afirma.

El territorio de Mallku Villamar al que se refiere Muraña Ramos está lleno de agua dulce que desemboca en la laguna salina de Pastos Grandes, parte del humedal de Los Lípez en el extremo suroccidental del país, catalogado de importancia internacional por la Convención de Ramsar y definido como "un complejo de lagunas salinas, hipersalinas y alcalinas, así como bofedales y humedales geotérmicos". Aquí la gente vive de la cría de llamas, la agricultura de al menos cuatro variedades de quinua y el turismo, debido a la majestuosidad de los paisajes.

Bárbara Jerez Henríquez, investigadora de la Universidad de Valparaíso en Chile, dijo a Diálogo Chino que las investigaciones que abordan la temática de litio en términos ambientales, sociales, culturales, arqueológicos y biológicos <<son muy pocas>>, a pesar de que los salares son <<ecosistemas naturales dinámicos y frágiles>>, según cita el estudio sobre la extracción de litio y los derechos de los pueblos indígenas en Argentina, Bolivia y Chile realizado por investigadores de la ONG chilena Observatorio Ciudadano y el Centro de Información sobre Empresas y Derechos Humanos.

Para Jerez, es innegable que los riesgos ambientales asociados a la actividad son altos. Uno de ellos es el desconocimiento de la hidrología y de la biodiversidad de los salares, asegura. <<Lo que observamos en el Salar de Atacama [en Chile] es que hay una profunda crisis hídrica a raíz del impacto [de la extracción de litio] en las reservas de agua y en la biodiversidad>>, explica.

El método de extracción dominante y más utilizado hasta ahora en la industria del litio es la evaporación, que implica el bombeo de enormes can-

Flamencos en una laguna de Mallku Villamar, cerca del salar de Pastos Grandes / Foto: Ernst Udo Drawert, Diálogo Chino

tidades de salmuera al día. En este proceso, el agua se extrae constantemente de la salmuera y se evapora en enormes piscinas. La producción de una tonelada de litio puede requerir la evaporación de hasta 2 millones de litros de agua.

Existen otros métodos, todavía poco explorados a nivel industrial, como la extracción directa de litio (EDL), una tecnología que permite extraer salmuera de los acuíferos para obtener el litio sin necesidad de usar piscinas de evaporación, como sucede con el método tradicional de extracción. El material se bombea a una planta de procesamiento donde, mediante procesos químicos, se extrae el mineral y la salmuera gastada se reinyecta en los acuíferos. Existen diferentes métodos y propuestas de EDL, y cada empresa puede patentar su propia tecnología.

El gobierno boliviano lo promociona como el <<más amigable con el medioambiente>> de los dos métodos y ha apostado por su uso en su industria. Sin embargo, expertos en la temática como Gonzalo Mondaca, investigador del Centro de Educación e Información Bolivia (Cedib), advierten que estas tecnologías "pueden alterar todo el sistema hidrogeológico de la zona", debido al "alto desarrollo químico" que utilizan en la separación de materiales para la obtención del carbonato de litio.

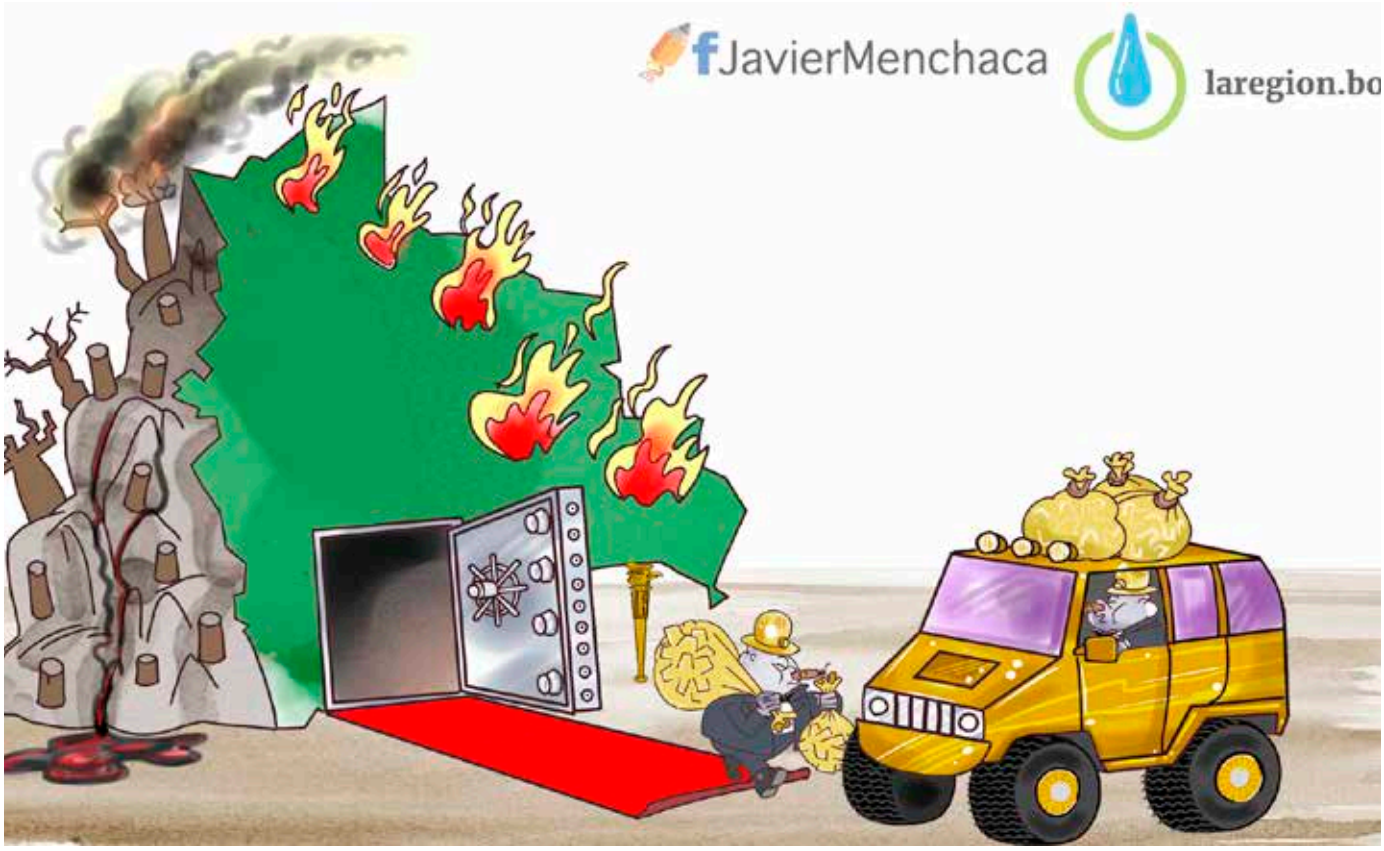
Otro obstáculo es que no se sabe qué se hará con los residuos que deje el proceso. En julio pasado, el todavía presidente de YLB, Carlos Ramos, aceptó una entrevista con Diálogo Chino. Sin embargo, luego de conocer los temas que se iban a conversar, como el manejo de los residuos del litio, el departamento de comunicación de la empresa anunció que el presidente se encontraba de viaje y canceló la entrevista.

Para hablar de los impactos ambientales y sociales de la minería de litio, Edwin Ramos, líder máximo de la comunidad originaria Mallku Villamar, adelantó que en los próximos meses se reunirán con líderes indígenas de comunidades de Argentina y Chile. <<Necesitamos saber qué va a pasar con todo esto>>, dice Edwin, mientras señala el gran humedal en el que desembocan arroyos de agua dulce.

En Argentina, el tema del litio ya provocó una revuelta en Jujuy el pasado julio, cuando comunidades rechazaron una nueva y controvertida constitución provincial que, según afirman, pretende aumentar la extracción de litio en sus territorios. Estos grupos aseguran que el gobierno no les consultó antes de redactar el nuevo documento.

En todos los países sudamericanos ricos en litio, la preocupación por lo que pueda deparar el futuro es compartida por las comunidades indígenas y locales que viven en los alrededores de los salares. Mientras los gobiernos buscan aprovechar el auge del litio y tratan de impulsar sus industrias y exportaciones en medio de la creciente demanda del llamado "oro blanco", es probable que estos problemas y conflictos sigan rodeando a los proyectos y requieran una gestión cuidadosa.

Vicuñas en camino al salar de Pastos Grandes. Los investigadores consideran que los salares son ecosistemas naturales dinámicos y frágiles / Foto: Ernst Udo Drawert, Diálogo Chino



JUEGA, APRENDE Y APOYA A
laregion
CON ZOO JUEGO
Juego de memoria con 32 tarjetas ilustradas de fauna boliviana
Con tu aporte seguiremos en la senda del periodismo ambiental este 2024.
BANCO UNION S.A.
El Banco de los Bolivianos
Jaguar, yagua
, guasukaka
Haz una donación de Bs 50 y coordina la entrega del juego al 70079347

VISITA SANTIAGO DE CHIQUITOS

HOSPÉDATE EN CHURAPA HOTEL BOUTIQUE
RESERVAS AL +591 74689958

CHURAPA
HOTEL BOUTIQUE

La cruz blanca, en lo alto de uno de los tramos de la Ruta del Takesi. / Foto: Leny Chuquimia, La Región

TAKESI:

impulsan una ruta ecológica para preservar a tres especies de animales amenazados y los bosques de queñua

Lugareños de cuatro comunidades de los Yungas de La Paz se han propuesto mejorar los servicios y cambiar la imagen de la antigua vía, para ayudar a conservar al oso jukumari, la remolinera real y el torito pecho cenizo, así como los bosques de queñua.

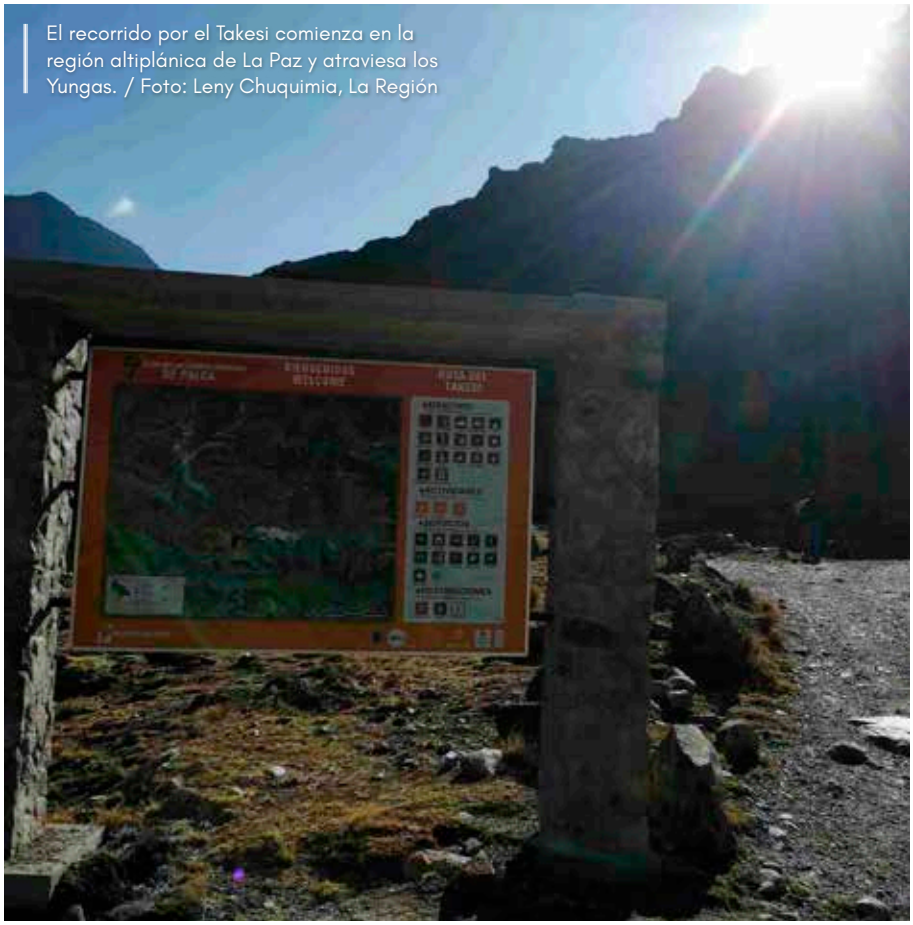
La Ruta del Takesi se extiende por unos 45 kilómetros, entre el altiplano y los Yungas de La Paz. / Foto: Leny Chuquimia, La Región

Leny Chuquimia / La Paz

A los pies de la montaña, el oxígeno se hace escaso y el viento es frío, y aunque la caminata aún no empieza, el corazón ya se acelera ante una pronunciada pendiente que asciende hasta los 4.600 metros sobre el nivel del mar. Pero este es sólo el punto de inicio para cruzar en dos días la cordillera hacia los Yungas de La Paz.

Con guías y servicios locales, cuatro comunidades de la Ruta del Takesi —ubicada 40 kilómetros al este de la ciudad de La Paz, siguiendo el camino hacia Ventilla, y a los pies del nevado Mururata y del cerro Takesi— trabajan para consolidar un enfoque ecoturístico para la región.

Su fin no sólo es mejorar los servicios turísticos, sino también ayudar a cuidar al menos cuatro especies de vida silvestre amenazadas: las aves remolinera real (Cinclodes aricomae), en peligro crítico de extinción, según la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN),



El recorrido por el Takesi comienza en la región altiplánica de La Paz y atraviesa los Yungas. / Foto: Leny Chuquimia, La Región

La ruta prehispánica se encuentra sobre cabeceras rocosas de las quebradas húmedas del departamento de La Paz. / Foto: Leny Chuquimia, La Región

Un ejemplar de la remolinera real (Cinclodes aricomae), especie en peligro crítico, según la UICN. / Foto: Abra Malaga, Buckham Birding

y torito pecho cenizo (Anairetes alpinus), amenazado de extinción por la UICN; además del oso jukumari (Tremarctos ornatus), especie vulnerable, según la UICN, y los bosques de queñua (Polylepis racemosa), una especie de planta que únicamente se distribuye en Perú, Bolivia y Ecuador.

"La ruta no es nueva, desde hace años es un destino clave para el trekking. Pero la visión siempre fue la de un destino de aventura, de adaptación o de camping. Se dejó de lado la naturaleza. Queremos cambiar ese enfoque y que sea una ruta para la conservación de la biodiversidad", afirma Arcenio Maldonado, encargado del proyecto "Conservación de los bosques de *Polylepis* (queñua) a través del ecoturismo", de la Fundación Codespa.

Al comenzar el ascenso, los guías locales advierten: "No hagamos mucho ruido, hay fauna silvestre sensible; no echemos químicos en los ríos, el agua es para todos y es bebible; no dejemos basura, contamina". El desafío está planteado y como testigo, un letrero marca el inicio del camino: "Bienvenido a la Ruta del Takesi".

EL CAMINO DEL SUFRIMIENTO

"Inhala por la nariz y expira por la boca", recomienda Liseth Quispe al ver que los primeros 45 minutos de ascenso ya me robaron el aliento y empiezo a tomar aire a bocanadas para calmar el corazón que amenaza con estallar. "La subida es muy fuerte, la altura y la pendiente son exigentes para el cuerpo", afirma.

Liseth es oriunda de Choquecota, una comunidad de la provincia Murillo que hace de puerta de ingreso al Takesi. Como el resto de los habitantes, se dedica a la agricultura y cría de camélidos, pero ahora tiene una actividad extra, es guía ecoturística.

En un aguayo carga coca, agua y alguna pastilla para los turistas. Combina sus polleras con par de zapatillas de huella profunda y resguarda a quienes se van quedando rezagados. Conoce el lugar como la palma de su mano y está atenta a cualquier señal de alerta.

"Nosotros subimos hasta la cumbre y pasamos hasta Takesi para pastear

las llamas, ya estamos acostumbrados. Pero es sólo esta cuesta, después es pura bajada. Más fuerte es venir del otro lado, todo es subida", explica.

Cuando aún no existía el camino por Unduavi, la ruta para intercambiar productos entre los Yungas y el altiplano era el Takesi. Un ramal precolombino del Qapac Ñan (camino del inca) que atraviesa diferentes pisos ecológicos para ir desde la Cordillera Real de Los Andes hasta los Yungas de La Paz.

"Nuestros abuelos subían desde los Yungas en zigzag, por toda la pendiente, hasta ahora se pastea en el lugar. Al ir se cansaban, sentían el frío, les daba sorojchi (mal de altura), era una pena. En esa caminata se han t'akesido (sufrido o padecido, en aymara). Por eso al poblado que está debajo de la cumbre le decían Takesi: un lugar, un camino de sufrimiento", explica el guía Max Tacuña, originario del poblado que le dio nombre al camino.

Por esta vía, antes de la Colonia y durante ella, salían los cargamentos de coca, frutas y otros productos provenientes de los Yungas, los valles y la Amazonia. Hoy circulan centenares de turistas que buscan una experiencia diferente.

Al cabo de hora y media de ascenso, una cruz blanca se levanta en lo alto, está rodeada de un montón de piedras acomodadas como si estuvieran de pie. "Muchos de los caminantes agarran piedras al inicio del camino y las dejan al llegar al punto más alto para dejar ahí su cansancio, sus penas, sus sufrimientos", cuenta Liseth.

CUATRO ESPECIES AMENAZADAS

En lo alto de la montaña el viento sopla inclemente y a lo lejos ya se divisan las montañas verdes en las que se encuentra Cacapi, la comunidad destino para el primer día de caminata, etapa que se prevé sea la más exigente del recorrido.

Desde este punto, los caminos precolombinos mejor conservados de todo el sistema del Qapac Ñan empiezan a descender y a hacerse cada vez menos estables. La falta de mantenimiento en los tiempos de la Colonia y la apertura de caminos se hacen evidentes.

A simple vista hay llamas, marías (aves), patos y caballos. Las vizcachas escondidas entre las piedras salen curiosas ante un suave silbido con el que el guía Primitivo Quispe o "don Primo", imita a este pequeño animal. Pero no son las únicas especies en la región.

"En toda esta parte alta de la cordillera tenemos un ecosistema muy frágil y muy importante que debe ser preservado y que depende de los bosques de queñua", advierte Eliana Calle, de Codespa.

En toda esta región hay ecosistemas y especies de vida silvestre que están amenazadas. Los bosques de queñua forman parte de estos sistemas en riesgo.

"Estos pequeños árboles y arbustos son los que crecen a mayor altitud en el mundo. Sirven para proveer de agua porque actúan como una esponja en el suelo y evitan que se seque. Su tronco duro también sirve como energía y

El apthapi (bufet andino) que compartieron los viajeros que participaron de la ruta ecoturística. / Foto: Leny Chuquimia, La Región

combustible, lo que en algún momento se convirtió en una amenaza para que los bosques se vayan reduciendo y desaparezcan", sostiene don Primo.

Estos ecosistemas se encuentran refugiados en las cabeceras rocosas de las quebradas húmedas del departamento de La Paz. En estos habitan dos especies de aves muy amenazadas en Bolivia: la remolinera real (en peligro crítico, según la UICN), y el torito pecho cenizo (en peligro).

"De la remolinera tenemos muy poquito, se estima que son apenas unos 280 pajaritos. Está en un peligro crítico", lamenta don Primo.

En el caso del torito pecho cenizo, se cree que su población llega a poco menos de mil, lo que lo pone en peligro. "Nadie sabe eso, los turistas que vienen no conocen esta realidad y es necesario que lo hagan".

La sobrevivencia de estas dos pequeñas aves endémicas de Bolivia y Perú, se restringe a los fragmentos de bosque de queñua que cada vez son más pequeños. De desaparecer, estas aves se perderán para siempre.

EL FUEGO Y LA AMENAZA PARA EL JUKUMARI

Luego de recargar energías en la comunidad de Takesi, con un apthapi (bufet andino) preparado con productos locales, el descenso se hace más pronunciado y el paisaje comienza a cambiar. Las vías prehispánicas, amplias y empedradas, se convierten en tramos rocosos que bordean ríos cada vez más caudalosos.

Los caminos estrechos sortean piedras gigantes que forman una especie de escalinata empinada y difícil de pasar. El cuerpo y la mochila, que apenas lleva lo necesario, parecen haber duplicado su peso. La caminata empieza a cobrar factura, a algunos en las rodillas y a otros, como yo, en los pies.

Después de seis horas de caminada, los senderos se van forrando de verde y el guía anuncia que en un par de horas bordearemos al Jukumarini, el cerro nombrado en honor a los osos de anteojos o jukumari.

Casi a las cinco de la tarde, conforme avanzamos, el clima vuelve a cambiar. Con la humedad, que parece una nube de vapor caliente, también llega un olor muy particular: el aroma a bosque y tierra quemada, un olor que asciende hacia la cumbre para luego acumularse en la ciudad de La Paz.

"Desde julio estamos teniendo quemas en varias comunidades de Yanacachi. Algunos en zonas de cultivos y otros, como éste, que empezaron desde el Takesi y bajaron por todo el cerro. Es algo criminal", sostiene con tristeza don Primo.

En todo este recorrido habita el oso jukumari, una especie catalogada como "Vulnerable", en la Lista Roja de la UICN. Vive a lo largo de la Cordillera de Los Andes, entre los 1.800 y los 3.800 metros sobre el nivel del mar. Aunque prefiere los bosques húmedos y fríos, cuando el alimento escasea, suele bajar hasta las zonas más cálidas y pobladas.

"Por estos incendios los osos se quedan sin alimento y se ven obligados a entrar a los cultivos y poblados para subsistir. Los lugareños los atacan o hacen nuevas quemas para que el oso no se acerque, pero eso sólo genera que el animalito se acerque más", explica Primitivo.

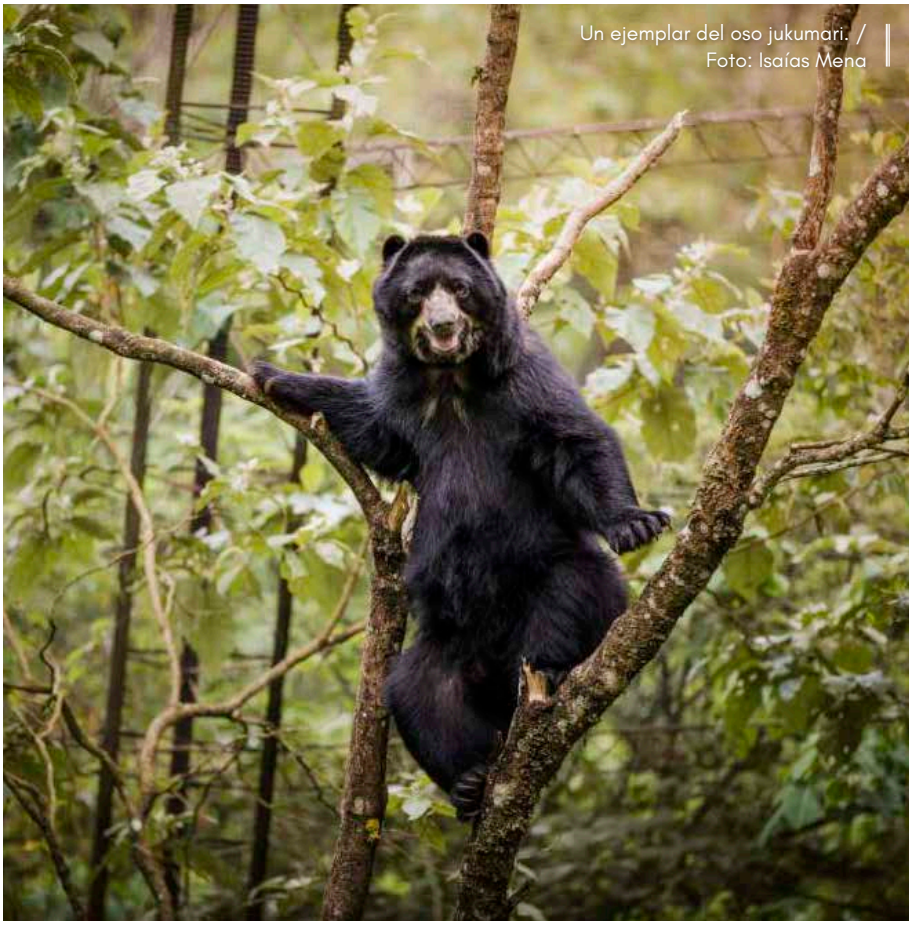
Los senderos por donde el fuego arrasó quedaron como en penumbras. El piso está lleno de cenizas y se siente algo esponjoso al apoyar los pies. La tierra quemada se desprende del cerro, lo que causa pequeños deslizamientos por los que el guía pide pasar sin detenerse ni mirar hacia atrás.

EL MAL TURISTA...

Cada vez y más seguido es necesario tomar un descanso. Para ello hay puntos clave, ya sea que uno esté en compañía de un guía o que vaya por su cuenta.

"Ayer ha entrado un grupo grande de universitarios", dice el guía Max, con cierto pesar. "Tenemos mucho problema de contaminación con los turistas nacionales", continúa algo avergonzado.

Aunque el cansancio evita tomar atención a todos los detalles del camino, el rastro que dejó el grupo de vi-



Un ejemplar del oso jukumari. / Foto: Isaías Mena

sitantes del día anterior no pasa desapercibido. En varios puntos se ven tiradas botellas de agua y refrescos, bolsas y otros envases de plástico.

Cerca de uno de los últimos miradores, donde seguro se quedaron a comer, se ve gran cantidad de envases de una famosa marca de pollo frito de La Paz. "Han cargado toda esa comida desde la ciudad y nos han dejado la basura acá", comenta uno de los guías. Se voltea y recomienda: "Por favor, no tiren la basura, todo lo que trajimos debemos llevarnos".

Ya al empezar la caminata, frente a la laguna Loro Queri, los guías piden no asearse o limpiar utensilios directamente en el agua, no verter bebidas o algún otro líquido en los ríos y, sobre todo, no dejar plásticos.

La noche cae y falta poco para llegar a Cacapi. Allí, don Primo nos espera en su albergue El Rosal, con una cena típica de la región y las carpas listas para el descanso. Antes de dormir, enciende una pequeña fogata y reparte entre los viajeros una infusión de cedrón.

DE CACAPI A LOS COCALES DE YANACACHI

Despertar en Cacapi no tiene precio. La frescura del ambiente y el aroma de las flores que se mezcla con el café me anima para las últimas cinco horas de caminata. Aunque las pendientes se mantienen, las escalinatas de rocas ya son muy pocas y los pies lo agradecen.

Con paso lento pero seguro, todo el grupo baja hasta el río para bordear un nuevo cerro, donde está la localidad La Chojlla, la antigua. Aún quedan las edificaciones de algunas haciendas y una población reducida que vive de sus cultivos.

Un nuevo descenso nos conduce a la fosa del río Chojlla. Ahí se puede descansar y meterse al agua para quitarse el cansancio acumulado en dos días de caminata. A 40 minutos del lugar un motorizado nos espera para llevarnos a Yanacachi y dar por terminada la travesía del trekking.

"Yanacachi es el primer poblado fundado formalmente en esta parte de los Yungas", explica el guía Vitaliano Fernández, un excorredor de coches. La mayoría de las construcciones coloniales se mantienen en pie, dándole un toque distintivo al lugar.

Cerca también está la comunidad de Chaguara, que ofrece un paseo por el Complejo Arqueológico Tawacosi y los cocales que aún se producen en los andenes precolombinos.

Por su método de producción ancestral, la coca de ese lugar es ecológica y no degrada el suelo. Sin embargo, lo que la hace tan beneficiosa también la hace tener menos rendimiento, ya que el precio es igual al de la hoja cultivada en otras regiones de los Yungas y el Chapare. Fueron dos días de esfuerzo físico y el cansancio se siente en todo el cuerpo. Queda claro que para transitar esta ruta se requiere estar en muy buen estado. Pero por los paisajes, todo lo aprendido y lo vivido, andar el camino del sufrimiento valió mil veces la pena.

Guías y visitantes de la Ruta del Takesi, una travesía ecológica en La Paz. / Foto: Fundación Codespa

COMUNIDADES CON POTENCIAL TURÍSTICO

buscan establecer una ruta cultural que pase por seis países de la región

El primer Encuentro Internacional de Comunidades Asociadas al Qhapaq Ñan, organizado en Huancollo, contó con la presencia de expertos internacionales, con los que se trabaja para explotar el Sistema Vial Andino como destino turístico multinacional.

La Región

Las comunidades del Qhapaq Ñan o camino del inca, que poseen un importante potencial turístico y están diseminadas por Argentina, Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador y Perú, buscan establecer una ruta cultural y turística que atraviese estos seis países.

El primer Encuentro Internacional de Comunidades Asociadas al Qhapaq Ñan, Sistema Vial Andino, se llevó a cabo del 20 al 22 de octubre en la comunidad originaria Huancollo. Hasta ese municipio de Tiwanaku, en La Paz, llegaron expertos internacionales, con los que se trabaja para definir y explotar el destino turístico multinacional.

<<Promovemos la gestión del patrimonio cultural de las comunidades para las comunidades, de cara a fortalecer la identidad local y conseguir que sea el propio comunario (sic) quien promueva la protección de su patrimonio, para proyectar una ruta cultural turística internacional vinculada al Qhapaq Ñan>>, se lee en una nota de prensa de la Asociación de Representantes de Museos Comunitarios (Asoremuc-QÑ).

Al celebrarse la primera reunión internacional, también se organizó el quinto Encuentro de Museos Comunitarios de Bolivia, con el objetivo de promover el desarrollo y creación de redes de los museos comunitarios y

El primer Encuentro Internacional de Comunidades Asociadas al Qhapaq Ñan 2023, realizado en la comunidad Huancollo. / Foto: Asoremuc-QÑ

El Encuentro de Comunidades 2023 contó con la participación de delegaciones del interior y del exterior del país. / Foto: Asoremuc-QÑ

Los guías que participaron del Encuentro Internacional de Comunidades Asociadas al Qhapaq Ñan 2023. / Foto: Asoremuc-QÑ

Foto: Asoremuc-QÑ

Foto: Asoremuc-QÑ

apoyo entre comunidades.

QHAPAQ ÑAN, EL SISTEMA VIAL DE LAS SEIS NACIONES

La gestión del Qhapaq Ñan, Sistema Vial Andino como itinerario seriado trasnacional, se estructura en los ámbitos internacional, nacional, regional/provincial y local-comunal, según el documento explicativo divulgado por la Asoremuc-QÑ.

La participación de invitados de Chile, Perú y Estados Unidos enriqueció el concepto sobre el cual se trabaja y se tomó en consideración las particularidades geográficas y legislativas de los seis países que se unieron para impulsar la ruta cultural-turística.

Sobre esta base, los participantes trabajan para generar proyectos o programas entre comunidades de diferentes países, con la consideración de que el sistema de gestión previsto "se adapta a cada uno de los casos, en cada uno de los distintos niveles de gobierno, de acuerdo con las legislaciones nacionales".

En lo referente al concepto de museos comunitarios que tiene Bolivia, que se busca conectar con espacios similares de los cinco países vecinos, se los entiende como "un espacio cultural creado por los miembros de una comunidad (...), donde se construye autoconocimiento colectivo, propiciando la reflexión, la crítica y la creatividad, reafirmando los valores materiales y simbólicos de su Patrimonio Cultural, reconocido según sus usos y costumbres", según la Ley 530 Ley de Patrimonio Cultural Boliviano.

En criterio del Comité Impulsor de Museos Comunitarios de Bolivia (Cimucob), los museos comunitarios se encuentran "desarticulados y sin apoyo técnico". Afirman que hay comunidades que desean crear espacios culturales de este tipo, pero que no tienen el conocimiento ni el respaldo de las autoridades para logarlo. De ahí la importancia de los encuentros nacionales y la aspiración de consolidar la ruta internacional, para replicar las prácticas de museos de otros países y potenciar el atractivo cultural y turístico de seis naciones que comparten su historia.

NUEVO

conproposito

PUBLICIDAD • CONTENIDO PATROCINADO • RSE

www.laregion.bo

Foto: Con Propósito

«SANTA CRUZ DE LA SIERRA RECICLA»

llega a los barrios e invita a los vecinos a ser parte del cambio

En noviembre, Emacruz pone en marcha el "Programa municipal de recolección de residuos sólidos con un enfoque en la inclusión". En esta iniciativa, Fundación Amigarse —con el apoyo del Fondo Canadiense para Iniciativas Locales, Fundación Coca Cola Bolivia y Swisscontact— aporta con la organización y equipamiento de cuatro centros de acopio e involucra a los habitantes de la capital cruceña.

Los recolectores recorrerán las calles de la ciudad en busca de material reciclable. / Foto: Con Propósito

Con el aporte de diferentes instituciones, los recicladores recibieron herramientas de trabajo para dignificar su labor. / Foto: Con Propósito

Con Propósito

Foto: Santa Cruz Recicla

<Santa Cruz de la Sierra Recicla>> es el lema del <<Programa municipal de recolección de residuos sólidos con enfoque en inclusión social>>, que llegará a los barrios de los cuatro puntos cardinales de la ciudad, desde noviembre.

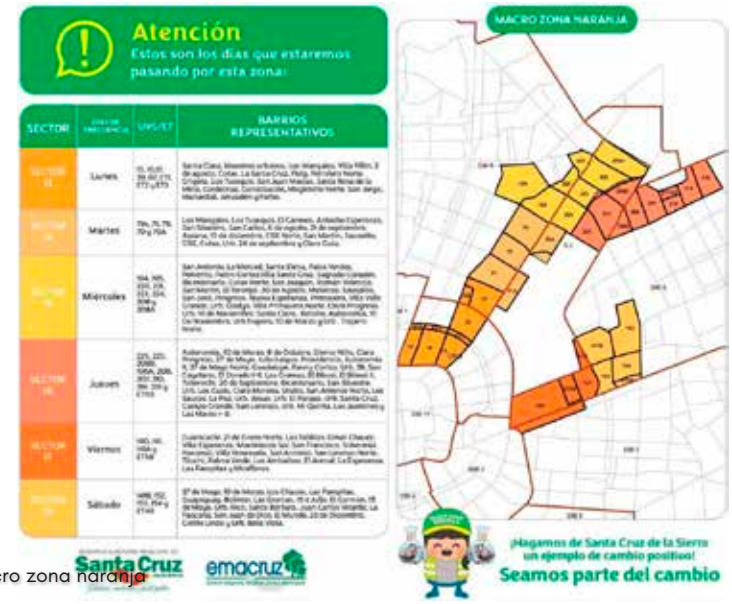
El programa incorpora la educación ambiental y busca sensibilizar a los vecinos de Santa Cruz de la Sierra, que prestarán su colaboración para acopiar la mayor cantidad de residuos reciclables en beneficio de los recolectores de base. Se trata del plan más ambicioso e innovador de Bolivia, con el que se apunta a dignificar el trabajo de los recicladores.

¿EN QUÉ CONSISTE EL PLAN Y CÓMO SER PARTE DEL CAMBIO?

La capital oriental fue dividida en cuatro zonas correspondientes

La dotación de herramientas de trabajo para el reciclaje incluyó carros de jalar. / Foto: Con Propósito

Uno de los carros de empujar que fueron donados por los aliados al programa integral de reciclaje. / Foto: Con Propósito



Macro zona naranja

a los puntos cardinales, diferenciados por colores. Así, verde ocupa la zona Oeste de la ciudad. Azul tiene asignada la zona Sur. El rojo cubre la zona Este, en tanto que el punto naranja tiene designado el Norte de la urbe cruceña.

Cada grupo de recolectores cubre una zona dividida en seis sectores, que en suma dan unos 100 barrios. Todos los vecindarios tienen designado un día de la semana para que los recicladores los visiten y recuperen materiales como plásticos, papel, periódicos, cartones y aluminio, entre otros.

Para alcanzar las metas trazadas en el programa es fundamental el alineamiento estratégico que se tiene con la Empresa Municipal de Aseo Urbano Santa Cruz, que contribuirá al proceso con dos camiones para cada centro de acopio; los motorizados servirán para transportar los residuos reciclados de las Unidades Vecinales (UV) y de los contenedores. Para esta primera fase del programa, Emacruz destinará 10 camiones.

EL APORTE DE LOS VECINOS

Con la logística definida, los vecinos tienen en sus manos dos tareas clave:

1. **Separar sus residuos reciclables**, es decir, depositar los papeles, cartones, plásticos y metales en bolsas de cualquier color que no sea negro, para que los recolectores las identifiquen con facilidad, y no tengan que abrirlas para extraer esos residuos.

2. **Dejar la bolsa en el canastillo o contenedor que está fuera de las casas.** Esa tarea debe llevarse a cabo sólo el día asignado para la recolección de residuos reciclables, ya que el camión de recolección diferenciada cumplirá con la hoja de ruta.

Todos los materiales reciclados serán destinados en su totalidad a centros de acopio administrados por los recicladores que son parte del programa, hasta donde se llevará lo

recuperado para luego clasificarlo y venderlo. Con esta práctica se hará posible que los materiales reciclables retornen a nuevos procesos productivos, como parte de la filosofía de la economía circular.

RECICLAJE DIGNO Y OPTIMIZADO

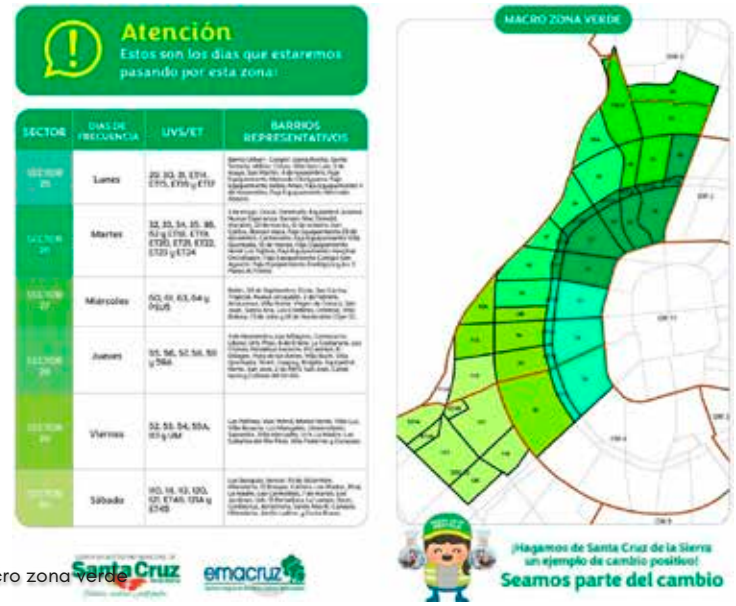
Este año, con la firma de convenios con varias instituciones, la Fundación Amigarse se trazó la meta de aportar al proceso que lleva a cabo Emacruz para consolidar el reciclaje inclusivo en Santa Cruz de la Sierra y, dentro de unos años, convertir a la ciudad en un "municipio circular".

El aporte del Fondo Canadiense para Iniciativas Locales, Fundación Coca Cola Bolivia, Swisscontact, se tradujo en la dotación de equipos e implementos que facilitan el trabajo de los recolectores de base, como carros mecánicos para empujar y jalar, equipamiento en ropa y una balanza, las herramientas de mayor uso para estos trabajadores.

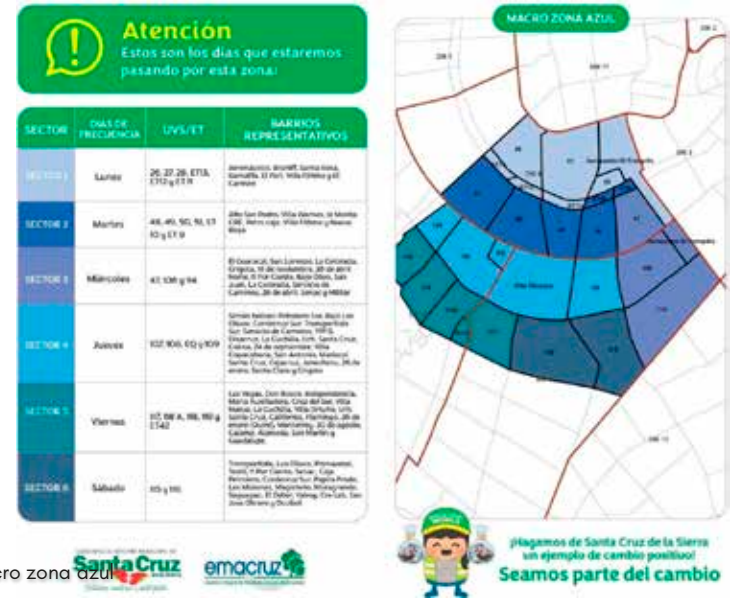
A este convenio se sumaron otros aliados estratégicos, es decir, se creó todo un ecosistema que permitirá una "revolución del reciclaje" para cambiar los datos actuales del municipio cruceño, donde cada día se generan 1.945 toneladas de desechos y el porcentaje de material recuperado para reciclar no supera el 8%.

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:

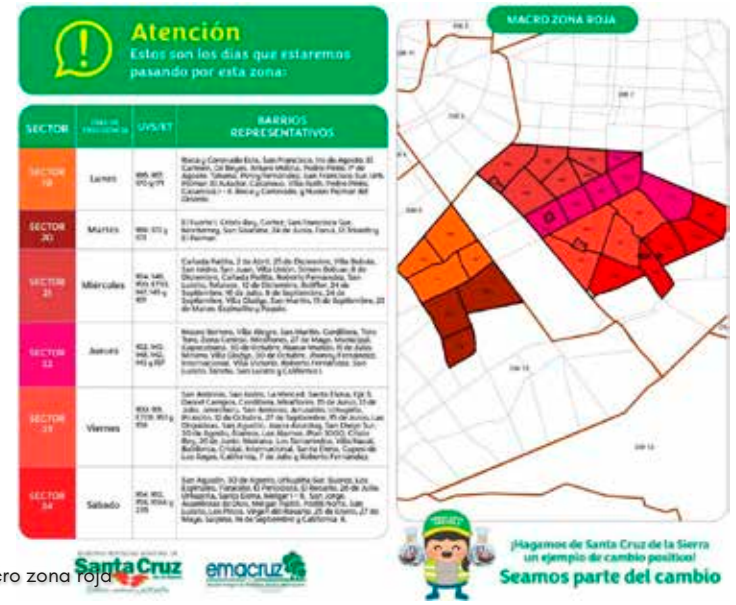
El contenido de 'Con Proposito' es responsabilidad del anunciante. Si deseas dar a conocer las acciones de responsabilidad social de tu empresa, promocionar productos o servicios de producción amigable con el ambiente contáctanos al 70079347.



Macro zona verde



Macro zona azul



Macro zona roja

COMUNICA IDEAS

CONSULTORES EN COMUNICACIÓN Y PRENSA

- DISEÑO GRÁFICO Y DESARROLLO DE CONTENIDOS PARA REDES SOCIALES
- DISEÑO DE CATÁLOGOS VIRTUALES
- PRODUCCIÓN Y DISEÑO DE REVISTAS

Dirección: C/Moisés Subirana N° 1368 • Teléfono: 700 79347
Correo: comunideas.prensa@gmail.com

VISÍTANOS
Nos mueven las historias
WWW.LAREGION.BO
© ZULEMA LEHM / WCS