

LA AMAZONÍA SAQUEADA: LAS RAÍCES DE LOS DELITOS AMBIENTALES EN BOLIVIA



“Mapeo de los delitos ambientales en la cuenca amazónica”: Introducción a la serie

La serie de estudios de caso “Mapeo de los delitos ambientales en la cuenca amazónica” pretende comprender la dinámica actual de los delitos ambientales en la cuenca amazónica y generar recomendaciones políticas para las principales partes implicadas en la lucha contra los delitos ambientales a nivel regional, nacional y local.

La cuenca amazónica se extiende por ocho países (Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guyana, Perú, Suriname y Venezuela) y un departamento de Francia en ultramar (la Guayana Francesa). En los últimos años, y de manera progresiva, los investigadores y formuladores de políticas han desarrollado una sólida comprensión de la dinámica de la deforestación y la degradación en la región, y las formas en que los actores económicos explotan los recursos forestales bajo diferentes regímenes estatales. Esta serie arroja luz sobre una dimensión relevante del fenómeno: el papel que desempeñan los actores y las economías ilícitas en el fomento de la deforestación.

Esta serie de estudios traza un panorama complejo del impacto socioambiental que de manera continua producen las actividades económicas tanto autorizadas como ilícitas en la selva amazónica y en su población. Por otro lado, muestra la dinámica espacial y temporal de categorías específicas de delitos ambientales y su intersección con actividades económicas legalizadas, así como sus vínculos con otros tipos de delitos y violencia social. Además, arroja luz sobre la economía política subyacente a los mercados criminales, las

características organizativas de los grupos criminales y la colusión de las agencias gubernamentales en los delitos ambientales. Los informes también discuten el historial de medidas gubernamentales previas y actuales para interrumpir y dismantelar las redes criminales que han diversificado sus delitos ambientales en toda la cuenca amazónica.

Los estudios de esta serie ilustran cómo, en diferentes países de la cuenca amazónica, tanto los actores lícitos como los ilícitos interactúan para cometer los delitos ambientales y causar la degradación en un momento de emergencia climática y de acelerados cambios sociopolíticos en toda la región. Por otro lado, la atención y la acción del Estado para combatir los delitos ambientales en los últimos años, principalmente para reducir la deforestación y la minería ilegal, se ve obstaculizada por el debilitamiento de las protecciones ambientales y las regulaciones de la tierra. La mayoría de las veces, las élites políticas y económicas suelen ser cómplices de la destrucción de la selva amazónica, o bien soslayan esta realidad.

Esta serie está liderada por el Instituto Igarapé, un grupo de pensamiento y acción independiente ubicado en Río de Janeiro y que busca soluciones para las agendas de seguridad pública, climática y digital, en asociación con InSight Crime, una organización sin ánimo de lucro que realiza reportajes periodísticos e investigaciones sobre temas relacionados con el crimen organizado en América Latina y el Caribe.

LA AMAZONÍA SAQUEADA: LAS RAÍCES DE LOS DELITOS AMBIENTALES EN BOLIVIA

El presente estudio sobre Bolivia ha sido dirigido por InSight Crime. Las conclusiones y el análisis se basan en un año de investigación de fuentes abiertas y trabajo de campo en las ciudades de La Paz y Santa Cruz, así como en investigación documental y entrevistas telefónicas y presenciales con expertos en delitos ambientales, funcionarios gubernamentales y de seguridad, miembros de comunidades locales, académicos, entre otros.¹

El informe ofrece un análisis de la compleja red de actores (estatales y no estatales) y relaciones que alimentan los delitos ambientales en la Amazonía boliviana. En lugar de limitarse a diagnosticar el problema, el estudio pretende plantear nuevos diálogos y oportunidades de intervención en relación con los delitos ambientales en la región. Este estudio, aborda cuestiones relativas a la garantía de los derechos sobre la tierra de las comunidades tradicionales de la Amazonía, muchas de las cuales se enfrentan actualmente a nuevas formas de acaparamiento y tráfico de tierras, sobre todo por parte de empresas exportadoras que extraen recursos naturales.

También, incluye oportunidades de intervención para reformar y fortalecer instituciones públicas estructuralmente débiles y propensas a la corrupción en la Amazonía boliviana, especialmente las relacionadas con cuestiones de tierra, medio ambiente y seguridad. Por último, el informe también demuestra la dinámica transnacional y transfronteriza de los delitos ambientales en Bolivia como el tráfico de fauna silvestre y el tráfico ilegal de mercurio para la minería de oro y el tráfico de madera. La complejidad de unas cadenas de suministro cada vez más globalizadas que se inician en la Amazonía boliviana o la atraviesan, exige una cooperación regional e internacional mayor y más sólida para dismantelar los delitos ambientales y proteger la selva y sus habitantes.

Resumen

Resumen ejecutivo	5
Árboles y lagos que desaparecen: La deforestación en la Amazonía boliviana.....	9
El narcotráfico se adentra en los parques nacionales de Bolivia	24
La minería de oro: un flagelo respaldado por el gobierno boliviano.....	27
El tóxico comercio del mercurio	36
Refugio seguro para los furtivos: la Amazonía boliviana saqueada en busca de fauna silvestre.....	44
Resiliencia estatal	50
Conclusiones y oportunidades de intervención	56
Notas Finales.....	61

Resumen ejecutivo

En Bolivia, los buscadores de oro cavan cráteres y envenenan los ríos del Parque Nacional Madidi, un tesoro natural que se extiende desde los Andes hasta el Amazonas. La agricultura intensiva, por su parte, está devastando los bosques del país, como la Chiquitania, el mayor bosque seco del mundo. Los incendios provocados, en su mayoría, para desbrozar ilegalmente se convierten a menudo en fuegos incontrolables que dejan detrás desiertos de tierra quemada.

Los 60 millones de hectáreas de la Amazonía boliviana, que abarcan parte de los departamentos de Pando, Beni, Cochabamba, La Paz y Santa Cruz, concentran algunas de las zonas más biodiversas de la cuenca amazónica. Pero la Amazonía boliviana suele caer en el olvido, ya que otros países reciben la mayor parte de la atención internacional,² aunque el país sólo es superado por Brasil en términos de pérdida de bosques.

En 2022, Bolivia registró los niveles de deforestación más altos de su historia, con una pérdida total de 245.177 hectáreas de bosque primario, que equivalen al 12,4% de la deforestación de toda la Amazonía para ese año. Para ponerlo en perspectiva, las regiones amazónicas de Colombia y Perú, que juntas forman un territorio de unas 127 millones de hectáreas, es decir, algo más del doble que Bolivia, representaron solo el 12,2%, según el Proyecto Monitoreo de la Amazonía Andina (MAAP), una red dedicada al seguimiento de la deforestación en la región.³

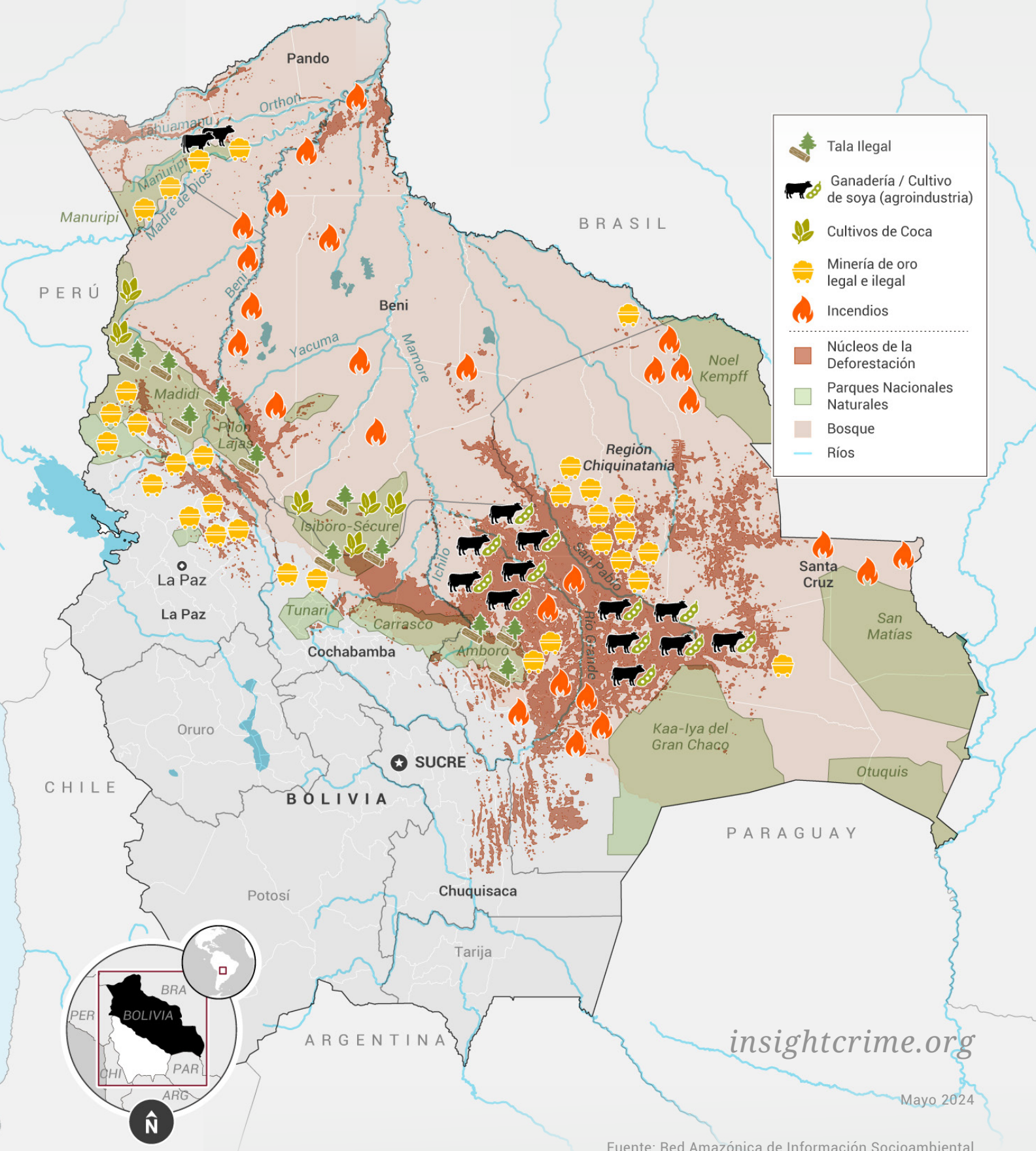
La mayor parte de la deforestación de la Amazonía boliviana se debe a la extracción de oro y al desmonte generalizado de tierras para la agroindustria.⁴ En otros países amazónicos, estas actividades son ilegales o al menos están reguladas.

Bolivia, en apariencia, tiene leyes destinadas a frenar la destrucción ambiental. Pero la realidad es que los actores implicados en la deforestación no son perseguidos por el gobierno gracias a su poder e influencia. Las cooperativas mineras de oro, los cultivadores de soya y los ganaderos gozan de una indulgencia extraordinaria. Se aprovechan de los vacíos de poder, las lagunas jurídicas, las normativas incoherentes o contradictorias y la escasa aplicación de las leyes, y utilizan medios legales e ilegales para reclamar vastas extensiones de bosque en beneficio de sus intereses económicos.

El ámbito de lo legal “es muy amplio, y la voluntad de hacer cumplir las leyes existentes es mucho menor que en otros países amazónicos”, afirmó Cecilia Requena, senadora del Partido Comunidad Ciudadana de Bolivia y presidenta de la Comisión de Tierra y Territorio, Recursos Naturales y Medio Ambiente. “Al mismo tiempo, la ilegalidad significativa no está clasificada como crimen organizado”, afirmó Requena, quien ha sufrido agresiones físicas y amenazas durante sus viajes de investigación a la región amazónica.⁵

Gran parte del inmenso departamento boliviano de Santa Cruz, que abarca un tercio del país, arde cada año.⁶ Los especuladores talan y queman los bosques, a sabiendas de que la agencia gubernamental de titulación de tierras les otorgará más tarde concesiones. Los agricultores producen soya y carne de vacuno en las tierras deforestadas.⁷ Venden a comerciantes de materias primas cuya debida diligencia con sus proveedores es, en el mejor de los casos, limitada.⁸ Siempre ávidos de nuevas extensiones de tierra, los agricultores se adentran en la Amazonía de Bolivia, rodeando territorios indígenas e invadiendo reservas.⁹

Principales motores de la deforestación en Bolivia



Fuente: Red Amazónica de Información Socioambiental Georreferenciada, Mongabay, Investigaciones de InSight Crime, Monitoreo de UNODC del Proyecto de la Amazonía Andina.

Al mismo tiempo, las cooperativas mineras de Bolivia emplean maquinaria pesada y enormes dragas para excavar los cursos de agua del Amazonas en busca de oro.¹⁰ En algunos casos, las cooperativas, que empezaron como simples sindicatos pero se han convertido en entidades más poderosas, sirven de cubierta a chinos, colombianos y otros extranjeros que subvencionan ilegalmente las actividades mineras.¹¹ Se sabe que los exportadores sacan del país oro de procedencia desconocida, lavándolo en el camino.¹²

Con el auge de la extracción de oro en Bolivia, también han aumentado las importaciones de mercurio, que se utiliza para separar el oro de los sedimentos.¹³ Bolivia firmó hace una década el Convenio de Minamata sobre el Mercurio, un tratado de Naciones Unidas mediante el cual más de 100 países se comprometieron a reducir su contaminación por mercurio. Pero el gobierno boliviano sigue permitiendo una afluencia desinhibida del metal tóxico, eludiendo incluso normas básicas, como exigir que los importadores estén certificados.¹⁴

El país es, de lejos, el mayor importador de mercurio de América.¹⁵ Hasta hace poco, el primer proveedor de Bolivia era México, pero ahora es Rusia, que no ha ratificado el tratado de Minamata.

El aumento de las importaciones ha alimentado un intenso comercio de mercurio de contrabando. Las botellas que contienen mercurio se transportan a través de las fronteras terrestres y fluviales a Perú y Brasil, cuyas regiones amazónicas están experimentando actualmente la fiebre del oro ilegal.¹⁶ El uso generalizado de mercurio por parte de mineros está contaminando ríos y bosques, y significa una amenaza importante para la vida de los pueblos indígenas.¹⁷

La tala ilegal, aunque no está extendida a escala industrial como la minería y la agricultura, también ha provocado importantes pérdidas en la selva amazónica de Bolivia. Los parques y reservas nacionales poco vigilados son especialmente vulnerables.¹⁸

Las redes de traficantes roban madera rara, una especie de caoba valiosa, que luego se envía de contrabando a Perú y Brasil para su exportación. Además, Bolivia tiene un mercado nacional de madera de origen ilegal.¹⁹

La fauna silvestre de Bolivia también está siendo depredada. Los jaguares en particular son cazados para adquirir sus partes, que son muy apetecidas en Asia.²⁰ La construcción de carreteras por empresas chinas a través de la Amazonía boliviana ha abierto el camino a nuevas incursiones de los comerciantes de jaguares. Grupos ambientalistas han documentado incautaciones de cientos de colmillos y garras de estos felinos en cargamentos con destino a China, a través de redes gestionadas desde restaurantes y tiendas de propiedad china.²¹

Canarios, cakatúas, loros y otras aves se venden en los mercados locales y se introducen de contrabando en los países vecinos para el comercio de mascotas.²² Las tortugas de río están amenazadas por la desenfrenada caza furtiva de sus huevos y su carne.²³

Además, el interior amazónico de Bolivia se ha convertido en un corredor de narcotráfico hacia Brasil. En los departamentos de Pando, Beni y Santa Cruz han surgido campamentos primitivos para la producción de cocaína en medio de reservas forestales.²⁴ Los residuos del procesamiento, que incluyen gasolina y productos químicos contaminantes, se vierten en los ríos. Pistas de aterrizaje excavadas en los bosques sirven a las avionetas que despegan de Perú.²⁵

Aunque el cultivo de coca para consumo es legal en Bolivia, la superficie dedicada a su cultivo ha superado las 22.000 hectáreas permitidas oficialmente por el gobierno, alcanzando unas 29.900 hectáreas en 2022.²⁶ Casi 500 hectáreas de coca se cultivan en reservas indígenas y naturales. Se calcula que el tráfico ilegal de drogas en Bolivia alcanza los US\$ 2.000 millones anuales.²⁷

La intersección entre los delitos ambientales y las organizaciones criminales en Bolivia no está tan firmemente establecida como en lugares como Colombia, donde los grupos armados no estatales están sumando los delitos ambientales a una larga lista de actividades relacionadas con las drogas.²⁸ Pero en Bolivia, podrían surgir oportunidades para un nexo de este tipo, por ejemplo, según varios expertos se sospecha que los beneficios del tráfico de cocaína en Colombia financian las operaciones de extracción de oro en Bolivia.

La lucha contra los delitos ambientales en Bolivia requiere algunas de las mismas medidas que necesitan otros países amazónicos de la región, como mejorar la aplicación de la ley en las zonas protegidas e impedir el tráfico de madera, mercurio, fauna silvestre, oro ilegal y el tráfico de tierras relacionado con la agresiva expansión agrícola a ambos lados de la frontera entre Bolivia y Brasil. También debe combatirse la corrupción que facilita los delitos ambientales.

Pero Bolivia presenta un desafío único. Por diseño, las instituciones destinadas a controlar las actividades mineras y agrícolas son débiles e ineficaces, y las penas por delitos ambientales son en su mayoría teóricas. El país debe abordar pronto esta situación si quiere detener la inminente destrucción de su Amazonía.

ÁRBOLES Y LAGOS QUE DESAPARECEN: LA DEFORESTACIÓN EN LA AMAZONÍA BOLIVIANA

La deforestación ha alcanzado niveles alarmantes en Bolivia. La principal causa de la pérdida de la cubierta arbórea es el aumento de las prácticas de roza, tumba y quema. Los colonos suelen provocar incendios para abrir paso al cultivo de soya y la cría de ganado. Pero estos incendios suelen salirse de control.

La batalla contra la deforestación es compleja. La producción de soya y carne de vacuno para la exportación beneficia a la industria agroalimentaria y a poderosas élites económicas vinculadas al gobierno. Con la agricultura y la ganadería ávidas de nuevas extensiones de tierra, los agricultores y ganaderos se adentran cada vez más en el departamento de Santa Cruz y en la Amazonía boliviana.

Los árboles se vuelven grises de repente en un bosque al que se llega con una camioneta todoterreno. Julio Zebers, un bombero voluntario de unos cuarenta años, señala la devastación causada por los últimos incendios forestales en Bolivia. Caminando entre troncos carbonizados y fumando un cigarrillo para mantener a raya a los mosquitos.²⁹

Combatir un incendio forestal descrito por él es como estar al borde de una tormenta: el “sonido se asemeja al de una descarga eléctrica”. El humo es denso y sofocante. Sin embargo, el aspecto más desgarrador es presenciar cómo los animales desfallecen entre las llamas. “Veo las especies que mueren: serpientes, monos, lagartos. Por insignificante que parezca, me duele”, dice Zebers.

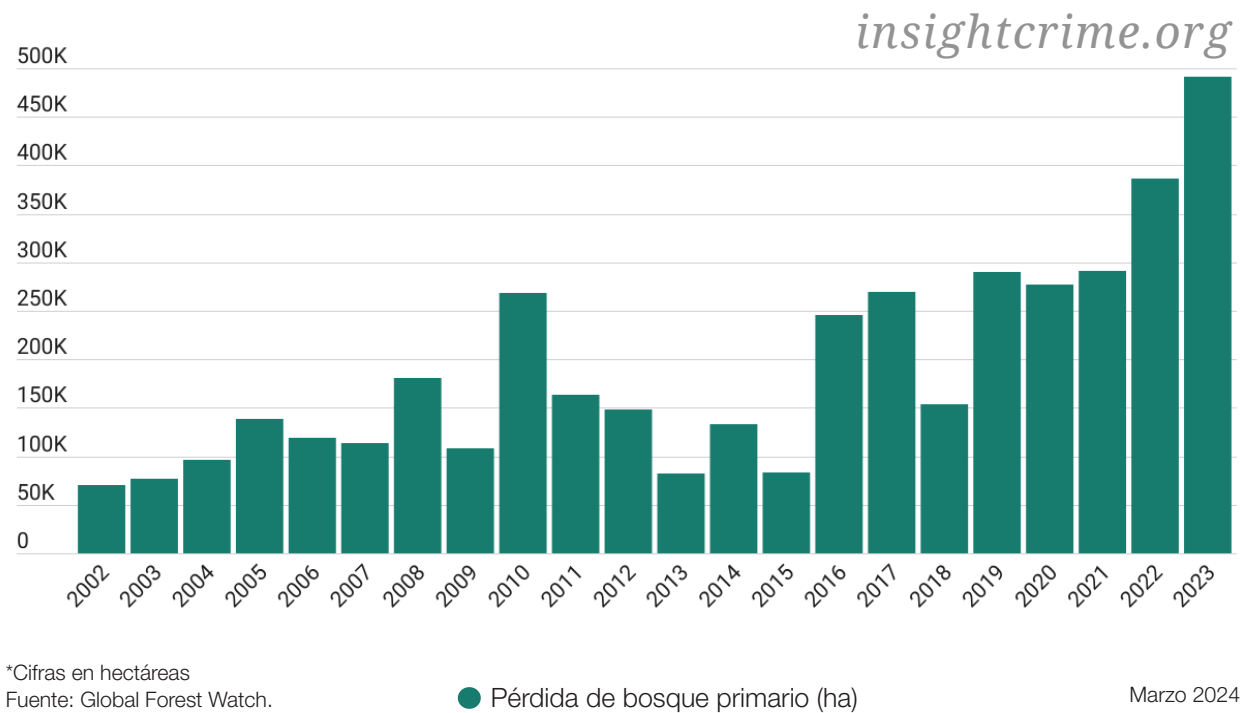
Los 60 millones de hectáreas de selva de Bolivia albergan algunos de los espacios más biodiversos y singulares de la cuenca amazónica.³⁰ Esto incluye la selva tropical y la Chiquitania, el mayor bosque tropical seco del mundo, hogar de especies que no se encuentran en ningún otro lugar.³¹

Sin embargo, Bolivia suele caer en el olvido en medio de la atención internacional que se presta a la destrucción de la Amazonía, a pesar de que solo es superada por Brasil en pérdida anual de bosques. La pérdida récord de 245.520 hectáreas de bosque primario en Bolivia en 2022 supuso el 12,4% de la deforestación total de la Amazonía ese año.³² La Amazonía de Colombia y Perú, un territorio combinado de unos 127 millones de hectáreas representó sólo el 12,2%, según el Proyecto Monitoreo de la Amazonía Andina (MAAP), una red dedicada al seguimiento de la deforestación en la Amazonía.³³

Más de la mitad de Bolivia está formada por la selva amazónica. La región se extiende hacia el sur por los departamentos de Pando, Beni y Santa Cruz, abarcando gran parte del nororiente del país.³⁴ Toca la parte norte de La Paz y el extremo oriental de Cochabamba.³⁵

La rápida destrucción de este sector crucial pero frecuentemente pasado por alto de la Amazonía ha alcanzado tasas alarmantes. Datos de Global Forest Watch, una plataforma en línea que rastrea la deforestación a nivel mundial, revelan que entre 2002 y 2023, Bolivia experimentó una pérdida de un poco más de 4 millones de hectáreas de bosque primario vital, un área del tamaño de Suiza,³⁶ lo que marca una reducción del 10% en la cobertura de bosques primarios desde el 2000.³⁷

Pérdida de bosque primario en Bolivia, 2002-2023*

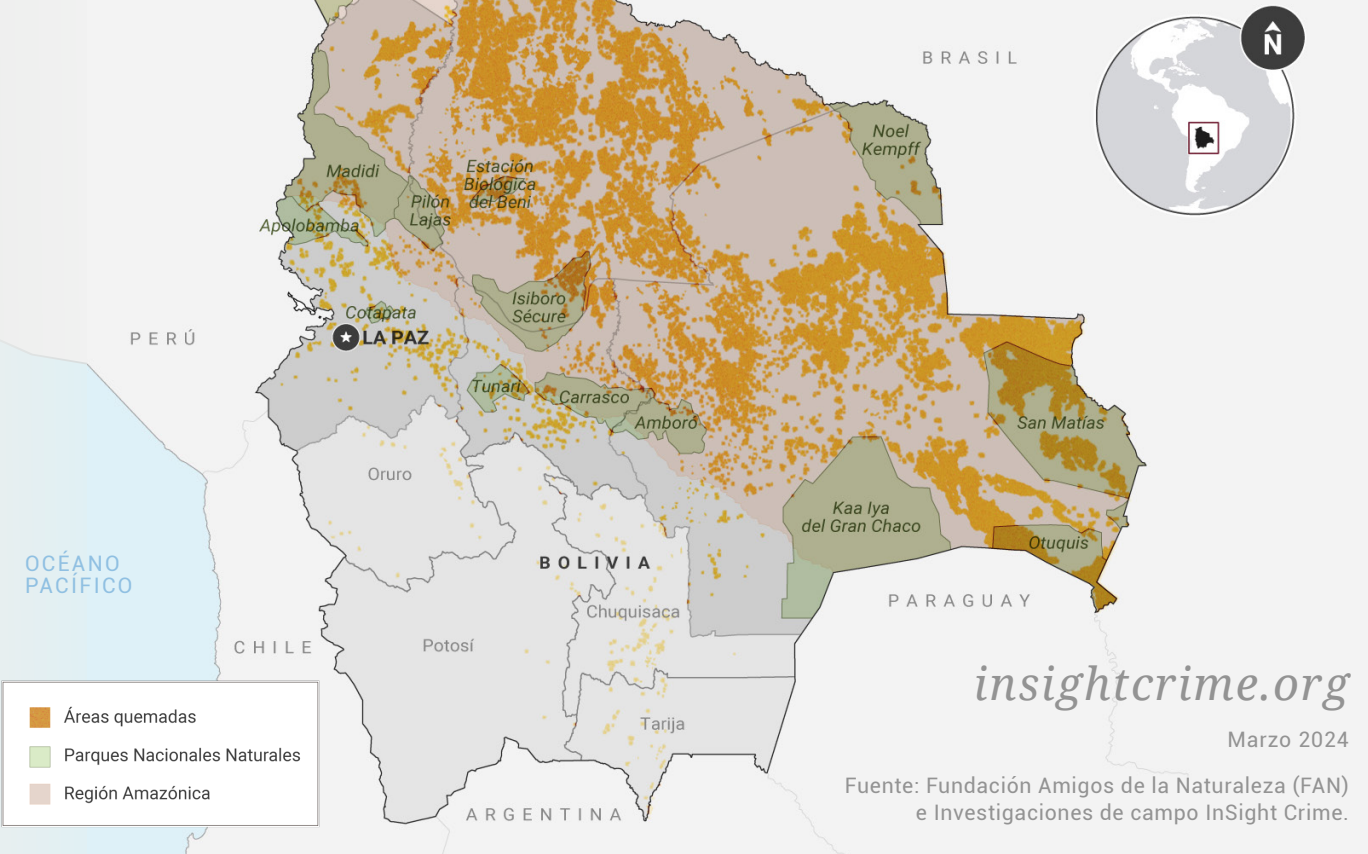


Gran parte de la reciente deforestación se debe a incendios incontrolados. Los infiernos provocados por los humanos se prenden para despejar tierras para la agricultura en una práctica de “tala y quema” conocida como “chaqueo”.³⁸ Miles de incendios, muchos de ellos provocados ilegalmente, se convierten en llamas incontrolables que consumen vastas extensiones de bosque.

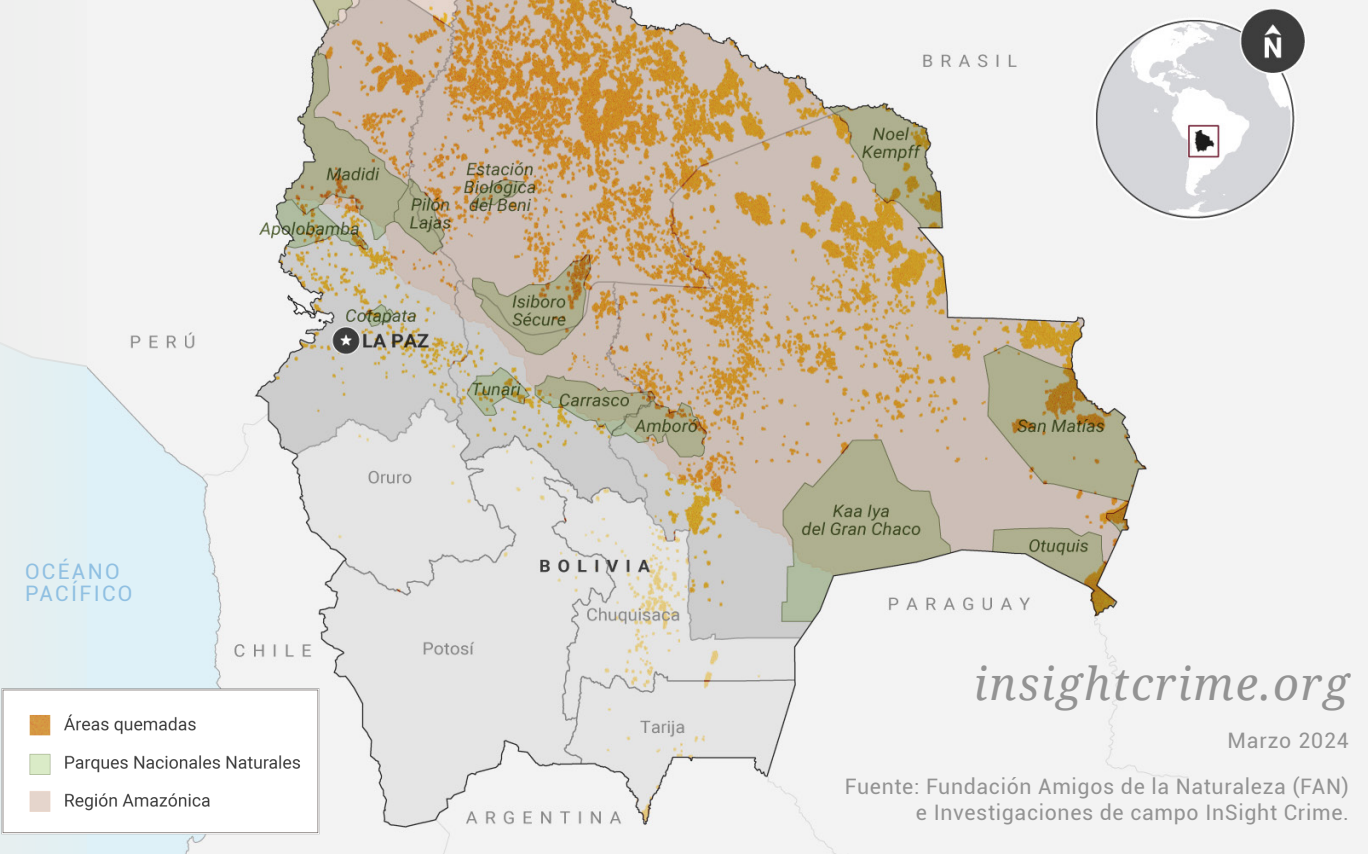
Aunque los incendios no son nada nuevo en la Chiquitania boliviana, e incluso cierto grado de fuego natural es necesario para el ecosistema, se han vuelto mucho más frecuentes e intensos, según el biólogo Steffen Reichle.³⁹ Durante los periodos de sequía, que se han prolongado en los últimos años, la Chiquitania es un polvorín. “Cuando un bosque como éste se incendia, es imposible detenerlo”, afirmó Reichle.

Las llamas también emiten enormes cantidades de dióxido de carbono a la atmósfera. Según el investigador boliviano Pablo Villegas, cuando la temporada de incendios alcanza su punto álgido, un mapa de emisiones de carbono muestra que los niveles se disparan en todo el país.⁴⁰ En determinados momentos, según Villegas, Bolivia se convierte en “la zona con mayor concentración de emisiones de carbono del mundo”.⁴¹

Incendios forestales en Bolivia en 2019



Incendios forestales en Bolivia en 2020



Ganadería y agricultura en la Amazonía boliviana

A lo largo de la carretera de Santa Cruz a Santiago de Chiquitos, los carteles ofrecen parcelas en venta. Pequeños carteles blancos con letras negras marcan los nombres de las comunidades agrícolas. Los carteles más grandes indican ranchos ganaderos o plantaciones de soya.

Este paisaje llano y amarillo quemado solía estar cubierto por el bosque seco de la Chiquitania en tiempos pasados.

Según Alcides Vadillo, director regional de la Fundación Tierra de Bolivia, las tierras de la Amazonía boliviana son mucho más valiosas después de haber sido taladas. Esto hace que diversos actores utilicen medios legales, e ilegales para transformar los bosques en tierras para la agricultura o la ganadería. El gobierno boliviano, por su parte, alimenta la destrucción debilitando las leyes sobre el uso de la tierra, fomentando los asentamientos y promoviendo la agroindustria en la Amazonía.⁴²

En 2012, el presidente Evo Morales (2006 - 2019) promovió la ley Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para Vivir Bien, que prohibía ostensiblemente la conversión de bosques a otros usos,⁴³ y un año después, la Agenda Patriótica 2025, un plan de desarrollo desenfrenado.⁴⁴ El plan preveía la expansión agresiva de la agroindustria, sobre todo de la soya y la carne de vacuno para la exportación.⁴⁵ Para lograrlo, casi seis millones de hectáreas de bosque debían convertirse en nuevas tierras de cultivo para 2025.⁴⁶

El actual presidente de Bolivia, Luis Arce, ex ministro de Economía de Morales, ha seguido el mismo guión. La propiedad de la tierra en Bolivia se divide en cinco grandes categorías: propiedad privada, propiedad comunitaria,⁴⁷ territorio indígena, controlada por el Estado (tierra fiscal) y protegida.⁴⁸ A nivel nacional, dos organismos gubernamentales administran todas estas tierras.

El Instituto Nacional de Reforma Agraria (INRA) se encarga de la titulación y distribución del territorio.⁴⁹ La Autoridad de Auditoría y Control Social de Bosques y Tierras (ABT) revisa y aprueba los planes medioambientales y concede autorizaciones para la tala de bosques.⁵⁰

Las aprobaciones de la ABT para la tala de bosques se han disparado en los últimos años. Entre 2016 y 2021, la agencia autorizó la deforestación de 212.000 hectáreas anuales.⁵¹ Durante este período, Bolivia perdió un promedio de 255.000 hectáreas de bosque por año, lo que significa que el desmonte autorizado representó el 83% de la deforestación total.⁵² Pero en los últimos seis años, de 2010 a 2015, la ABT sólo permitió el desmonte de 70.000 hectáreas anuales, según una investigación realizada en 2022 por la Fundación Tierra.⁵³ Según la Fundación Tierra, el extraordinario aumento de la deforestación autorizada por la ABT es una de las mayores consecuencias de la Agenda Patriótica 2025.⁵⁴

Entre 2016 y 2021, cerca del 70% de la deforestación en Bolivia se produjo en tierras que antes eran públicas pero que fueron retituladas como propiedad privada para uso agrícola.⁵⁵ Casi una cuarta parte se produjo en tierras de comunidades agrícolas, y 5% en territorio indígena.⁵⁶

Los cambios legales y la desregulación de los últimos años también han permitido deforestar más tierras. La Ley de Restitución de Bosques de Bolivia de 2013, conocida como el perdonazo, o gran amnistía, permitió a los agricultores legalizar tierras que habían sido taladas ilegalmente.⁵⁷ Los especuladores, que invaden los bosques, y los terratenientes, han seguido reclamando y talando ilegalmente bosques bajo el supuesto de que se les concederá la amnistía.⁵⁸

Ahora se pueden talar hasta 20 hectáreas de bosque sin necesidad de un permiso del gobierno.⁵⁹ Las multas por deforestación ilegal se han reducido de US\$ 300 por hectárea a tan sólo US\$ 10.⁶⁰ “¿Cuál ha sido la respuesta del gobierno? Perdonar y perdonar”, dijo Vadillo.

Las leyes sobre títulos de propiedad promueven activamente la deforestación. Tras la adjudicación de una parcela, el propietario dispone de dos años para demostrar que está produciendo o corre el riesgo de que el Estado se la confisque.⁶¹ Los propietarios deben declarar a la agencia de titulación la función económica y social de sus tierras, siendo los casos de uso más fácil la agricultura o la ganadería.⁶² Esto ha estimulado a la gente a talar los bosques y destinar sus tierras a estas actividades.⁶³ A menudo se deforestan las tierras antes de la demarcación oficial del gobierno, para presionar a la agencia de titulación y mantener alejados a posibles invasores.⁶⁴

Los propietarios “tienen que desbrozar porque se les quita [la tierra] si no la ponen a producir”, afirmó Marlene Quintanilla, directora de investigación y gestión del conocimiento de la organización boliviana de defensa del medio ambiente Fundación Amigos de la Naturaleza (FAN).⁶⁵ “Se desvirtúa la ley, porque el bosque en pie cumple una función económica y social, pero esto no se entiende técnicamente”.⁶⁶

Santa Cruz: El corazón de la deforestación amazónica en Bolivia

La mayor parte de la deforestación reciente en Bolivia se ha producido en el departamento de Santa Cruz, la zona agrícola más importante del país. Santa Cruz alberga la mitad de la superficie forestal del país, incluidos bosques tropicales de gran biodiversidad y bosques secos en peligro crítico.

A partir de la década de 1950, los sucesivos gobiernos bolivianos abrieron Santa Cruz a la agricultura. Se construyeron carreteras para conectar la región con las principales ciudades de Cochabamba y La Paz, en el oeste del país.⁶⁷ Se ofrecieron subvenciones para cultivos específicos como el arroz, el algodón y el azúcar.⁶⁸ Se pusieron en marcha programas de reasentamiento de la población del altiplano para impulsar la agricultura.⁶⁹

En las tres últimas décadas, la agricultura de Santa Cruz se ha expandido exponencialmente. El crecimiento se ha visto impulsado por la producción agrícola mecanizada de productos básicos de exportación, sobre todo la soya.⁷⁰ También ha aumentado la ganadería, particularmente la carne de vacuno para exportación y la creciente demanda local.⁷¹

Durante este tiempo, la deforestación se aceleró en un triángulo de 2,7 millones de hectáreas conocido como zona agroindustrial.⁷² De 1990 a 2015, se talaron allí unos 2,2 millones de hectáreas de bosque. La agroindustria fue responsable del 57% de la deforestación, unas 1,3 millones de hectáreas.⁷³

La agricultura a pequeña escala — cultivos de menos de 50 hectáreas o explotaciones ganaderas de hasta 500 hectáreas — representaba el 30%, aunque muchas parcelas sólo tenían el título de pequeñas explotaciones, pero formaban parte de entidades más grandes.⁷⁴

Según la Fundación Tierra, al menos 700.000 hectáreas de bosque fueron taladas ilegalmente en Santa Cruz y luego regularizadas mediante leyes de amnistía o tras multas mínimas.⁷⁵

Con casi la totalidad de la zona agroindustrial de Santa Cruz titulada y deforestada, la agroindustria empezó a extenderse fuera de ella.⁷⁶ Durante la década del 2000, las tierras deforestadas crecieron a lo largo del extremo suroriental de la zona, extendiéndose hasta el límite del Parque Nacional Gran Chaco Kaa-Iya.⁷⁷ Gran parte de los bosques de la zona estaban en un principio bajo control estatal, pero más tarde pasaron a manos de la agroindustria.

Entre 2016 y 2021, casi 1,5 millones de hectáreas de bosque fueron arrasadas en Santa Cruz, según cifras recopiladas por la Fundación Tierra.⁷⁸ Aproximadamente el 90% de la deforestación ocurrió fuera de la zona agroindustrial, según un informe presentado en la V Cumbre Amazónica de los Pueblos Indígenas.⁷⁹ La deforestación se disparó en un extremo nororiental de Santa Cruz, cerca de su frontera con Brasil. Del mismo modo, nuevos desmontes atravesaron el extremo suroriental del departamento.⁸⁰

Esta expansión agrícola se beneficia de la proximidad de Mato Grosso, el estado brasileño que comparte la mayor parte de la frontera con Santa Cruz. Este estado ha dedicado casi 18 millones de hectáreas a la agroindustria, uniendo las dos industrias agrícolas de ambos países.⁸¹

Según una investigación realizada por la Red Amazónica de Información Socioambiental Georreferenciada (RAISG), la invasión y la deforestación en estos dos estados están íntimamente relacionadas. La convergencia de estas economías ha hecho que los empresarios y las empresas no discriminen entre fronteras nacionales y promuevan la tala de tierras en ambos países para ampliar sus negocios y maximizar sus beneficios.⁸²

Una combinación de deforestación ilegal y sistemas de retitulación de tierras permite a los infractores medioambientales “lavar” con éxito las tierras protegidas de Bolivia. Este patrón es la causa del aumento de las actividades de deforestación cerca de la Laguna Concepción, un lago protegido por la Convención de Ramsar. Establecido por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) en 1971, este tratado pretende crear una red mundial de humedales designados para su protección y conservación.⁸³

En 2009, el gobierno municipal de la cercana localidad de San José de Chiquitos dio el primer paso para proteger el lago creando una reserva de 120.000 hectáreas a su alrededor.⁸⁴ Dos años después, el departamento de Santa Cruz realizó un estudio geográfico que informó que la propiedad privada comprendía unas 40.000 hectáreas de la reserva.⁸⁵ Para 2021, los títulos de propiedad privada habían aumentado a 74.000 hectáreas, casi el doble de la cantidad contabilizada en el estudio de 2011.⁸⁶

En 2021, los bosques talados para la agroindustria habían alcanzado las 33.500 hectáreas, más del doble de las 16.000 hectáreas.⁸⁷

La deforestación, el desvío de agua a la agroindustria y las frecuentes sequías han afectado gravemente al lago, que, en ocasiones, ha desaparecido por completo. En 2020, los peces muertos, incluyendo sábalo, siluro y pirañas, cubrían kilómetros y kilómetros de su orilla.⁸⁸

“¿Por qué el INRA y la ABT permiten que se cedan tierras en zonas protegidas, en reservas forestales?”, se pregunta un experto agroambiental, que prefiere permanecer en el anonimato por motivos de seguridad.⁸⁹

Actores que impulsan la deforestación en la Amazonía boliviana

Los colonos, las comunidades menonitas y la agroindustria han encabezado la reciente deforestación de la Amazonía boliviana. A veces trabajan de forma concertada, obteniendo tierras mediante invasiones, vacíos legales, amnistía por deforestación ilegal, negocios turbios y otros medios.

Los grupos conocidos como comunidades interculturales también están reclamando tierras y asentándose en la región. Las comunidades interculturales son trabajadores agrícolas que, durante los años 60 y 70, participaron en programas de colonización que pretendían poblar la Amazonía boliviana y otras regiones remotas. En la actualidad, siguen expandiéndose por Santa Cruz y el resto de la Amazonía.⁹⁰

Organizados en 24 federaciones en todo el país y con más de 2,5 millones de personas, los interculturales dicen representar a la clase agraria desfavorecida del país y tienen un enorme poder debido a sus fuertes vínculos con el partido gobernante de Bolivia, el Movimiento Al Socialismo (MAS).⁹¹

A lo largo de los años, los interculturales se han opuesto a las élites que poblaron departamentos como Santa Cruz, se apoderaron de las empresas agroindustriales de la zona y provocaron el desplazamiento de las comunidades locales.⁹²

La lucha entre ambos grupos se ha equilibrado a favor de los interculturales desde que Evo Morales llegó al poder en 2006. El expresidente, que se consideraba un migrante intercultural de Oruro, implantó un modelo de desarrollo económico que favorece a estos grupos interculturales, pero que contribuye a la deforestación.⁹³

Comprender la responsabilidad de los grupos interculturales exige reconocer el importante papel que desempeñan las élites de Santa Cruz, propietarias de grandes empresas agrícolas.

Como se destaca aquí y en nuestro informe regional, la complejidad de este fenómeno no puede atribuirse a una sola entidad.⁹⁴

Estas comunidades son poderosas. De hecho, su organización principal, la Confederación Sindical de Comunidades Interculturales de Bolivia (SCIB), ha conseguido para sus afiliados 25 millones de hectáreas, más de una cuarta parte del total de tierras tituladas por el Gobierno, según un informe de 2022 de la Fundación Tierra.⁹⁵

Según el Consejo Nacional de Coordinación de Pueblos Indígenas para la Defensa de Territorios y Áreas Protegidas (CONTICAP) de Bolivia, unas 1.500 familias pertenecientes a comunidades interculturales se han asentado en Santa Cruz.⁹⁶

Varios expertos en delitos ambientales y periodistas consultados por InSight Crime, que han seguido de cerca la deforestación en Bolivia, dijeron que la movilización y traslado de familias a Santa Cruz es una forma de territorialidad política, mediante la cual se pueden controlar regiones.⁹⁷

Allí donde los colonos han ocupado tierras, han surgido disputas con los lugareños y los indígenas: “Esto genera una situación complicada. Los que tienen autorización del INRA creen que ya son propietarios [de la tierra]. Hay resistencia por parte de las poblaciones locales, que dicen que no pueden entrar en la zona”, explicó Vadillo.⁹⁸

Los colonos también talan árboles con rapidez luego de recibir la autorización del INRA, y a menudo invaden tierras indígenas o protegidas. Por citar un ejemplo, los colonos arrasaron recientemente bosques en el Área Protegida Municipal de Bajo Paraguá, una reserva establecida en 2021 para proteger casi 100.000 hectáreas de bosque tropical y seco que sirve de corredor crítico para la fauna silvestre.⁹⁹ Indígenas, funcionarios locales y conservacionistas de la Amazonía dijeron al medio de noticias ambientales *Mongabay* que los colonos que llegan allí tienen conexiones con el MAS y han proporcionado ilegalmente títulos de propiedad de tierras.¹⁰⁰

Cuatro comunidades indígenas que viven dentro de la reserva del Bajo Paragua afirmaron el año pasado en una declaración conjunta que eran víctimas de “traficantes de tierras organizados” que promovían asentamientos ilegales para ampliar la frontera agrícola.¹⁰¹

Vadillo dijo que también se crean “comunidades fantasmas” de 20 a 30 personas para obtener tierras.¹⁰² Procedentes de ciudades cercanas como Santa Cruz, Montero, Cochabamba y Yapacaní, estas personas no tienen intención de reasentarse ni de cultivar. En su lugar, pagan por arrasar el bosque y más tarde venden sus parcelas.¹⁰³

“Generan un mercado de tierras oculto”, afirmó Vadillo. Para poseer la tierra, los colonos deben estar presentes durante dos años. “Pero antes de que les den el título, esta gente ya está vendiendo”.¹⁰⁴

En algunos casos, los traficantes de tierras han utilizado documentos y nombres falsos para formar comunidades interculturales y solicitar tierras al gobierno, sólo para dar media vuelta y venderlas. Las personas dedicadas a la agroindustria que buscan nuevos territorios también han formado comunidades interculturales. Por ejemplo, en la región oriental en torno a San Martín, los lugareños contaron a los investigadores de la Fundación Tierra que sojeros de San Julián, una localidad situada a unos 300 kilómetros al suroeste, habían formado una comunidad intercultural para obtener tierras de cultivo.¹⁰⁵

Los investigadores declararon haber visto maquinaria a gran escala, similar a la que se emplea habitualmente en la agricultura industrial, en grandes parcelas de soya y maíz.

Además de los llamados colonos interculturales, las comunidades menonitas han surgido como una fuerza importante detrás de la deforestación de la Amazonía boliviana.

Conservando su vestimenta tradicional, su fuerte fe cristiana y su dialecto alemán, las familias menonitas llegaron a Bolivia en la década de 1950 procedentes de Paraguay y

Canadá.¹⁰⁶ La expansión de sus comunidades comenzó en la década de 1960, cuando se les unieron menonitas de México. Su población volvió a crecer en la década de 1990, cuando más comunidades paraguayas, buscando “un escape de la modernización y la escasez de tierras”, emigraron a Bolivia, según un estudio sobre los menonitas en América Latina.¹⁰⁷ La mayoría se asentó al oriente de la ciudad de Santa Cruz.

Los menonitas se han extendido hacia el oriente y el sur en los últimos años debido al rápido crecimiento de su población. También se han formado nuevas comunidades en el nororiente del país. Según el estudio de 2021, unas 100 comunidades menonitas cultivan más de 1 millón de hectáreas en las tierras bajas de Bolivia.¹⁰⁸

Conocidas por su diligencia y experiencia agrícola, las comunidades menonitas han buscado rápidamente nuevos bosques que arrasar.

“Se les tiene en gran estima por su nivel de producción, por su honradez”, dijo Vadillo, “pero desde el punto de vista ambiental tienen una forma de trabajar y producir muy destructiva”.¹⁰⁹

Los agricultores menonitas están deforestando rápidamente tierras y talando árboles en áreas no autorizadas. Los desmontes de la comunidad menonita “Chihuahua”, ubicados aproximadamente a cinco horas en carro al nororiente de Santa Cruz, han rodeado el pueblo vecino de San Miguelito, obligando a sus habitantes y a los pequeños agricultores a vender sus tierras.¹¹⁰ Además, sus desmontes han cercado el territorio indígena de San Antonio de Lomerío.¹¹¹

Eulogio Núñez, director nacional del INRA, ha acusado a la comunidad menonita “Valle Verde”, en el departamento de Santa Cruz, de extender la deforestación en tierras propiedad del Estado.¹¹²

Sin embargo, la agencia de tierras también ha permitido la expansión de las granjas menonitas gracias a sus laxas normas. En la

región alrededor de la Laguna Concepción, situada a unos 230 kilómetros al este de la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, donde los menonitas poseen unas 167.000 hectáreas, las comunidades han obtenido tierras con el pretexto de ser “comunidades agrícolas”, cuando en realidad se dedican a la agricultura comercial.¹¹³ También se les ha culpado de cavar canales que desvían el agua y vierten agroquímicos al lago.¹¹⁴

Las comunidades menonitas insulares, vinculadas a la creciente deforestación en Perú,¹¹⁵ también han eludido las leyes cuando les ha convenido. Por ejemplo, un grupo construyó una red de carreteras y un puente tras comprar unas 15.000 hectáreas de tierra cerca del Parque Nacional Kaa-Iya del Gran Chaco.¹¹⁶ Construyeron el puente de 150 toneladas de metal y hormigón sobre el río Paretí, cuyos humedales están protegidos, sin realizar nunca un estudio de impacto ambiental ni consultar al gobierno nacional.¹¹⁷

“Hay una falta de control”, dijo Quintanilla. “Hacen lo que el país les permite”.¹¹⁸

Gran parte de la deforestación reciente en Santa Cruz se ha producido en tierras tituladas como medianas agropecuarias, en granjas de 500 a 2.500 hectáreas, y en menor medida en las de menos de 500 hectáreas, según un informe de la Fundación Tierra.¹¹⁹

Estas granjas producen soja, carne de vacuno y otros productos agrícolas en tierras deforestadas. Los compradores son comerciantes de materias primas, que actúan como intermediarios en una cadena de suministro mundial.¹²⁰

Gran parte de las tierras tituladas como explotaciones más pequeñas se dividen simplemente como “pretexto legal” para blanquear y titular grandes propiedades que, de otro modo, podrían incumplir la ley. El capital para la producción lo aportan prestamistas agrícolas, brasileños, comunidades menonitas y otros, según la Fundación Tierra.¹²¹

“Ese agricultor que tiene 50 hectáreas... ¿de dónde va a sacar el dinero para desbrozar? Hay alguien detrás de él”, afirmó el experto agroambiental.¹²²

Uno de los principales responsables de la deforestación es el cultivo de la soja, de la que apenas se consume en el país.¹²³ La gran mayoría se procesa y exporta a otros países sudamericanos, como Perú, Argentina y Brasil, y el sector agrícola la utiliza como alimento para pollos, cerdos y otros animales.¹²⁴

La soja es la mayor exportación agrícola de Bolivia. Entre 2006 y 2020, las exportaciones de soja y sus derivados reportaron unos US\$ 11.000 millones.¹²⁵ Según la principal agrupación comercial de oleaginosas y granos de Bolivia, las tierras dedicadas al cultivo de soja se triplicaron entre 2005 y 2019, pasando de 429.000 hectáreas a casi 1,4 millones de hectáreas.¹²⁶

Alrededor de media docena de comerciantes de materias primas compran la mayor parte de la soja.¹²⁷ Según Vadillo, “controlan y monopolizan todo el sistema de recolección y comercialización, y son los que financian la producción”.¹²⁸

Las investigaciones realizadas en 2017 por el grupo ambientalista Mighty Earth, con sede en Washington, D.C., rastrearon cómo las principales empresas estadounidenses de materias primas comercian con soja producida en tierras deforestadas de Bolivia. La organización utilizó imágenes por satélite y drones para encontrar nuevos desmontes para el cultivo de soja y envió investigadores a más de una docena de lugares para identificar a sus compradores.¹²⁹ Según el informe, los trabajadores agrícolas de Santa Cruz citaban habitualmente a las empresas estadounidenses Cargill y Archer Daniels Midland (ADM).¹³⁰

En un ejemplo, se talaron unas 1.000 hectáreas de bosque en una finca menonita, a una hora de la ciudad de San José, para cultivar soja, según imágenes de satélite y entrevistas. Cargill admitió abastecerse

de soya de esta granja,¹³¹ mientras que ADM confirmó abastecerse de soya de otra comunidad menonita presuntamente implicada en la deforestación ilegal.¹³²

A medida que las investigaciones siguen poniendo de relieve cómo el consumo de soya en los países ricos conduce a la destrucción de los bosques amazónicos, los comerciantes internacionales de soya se han comprometido a dejar de comprar a los proveedores que deforestan.¹³³

Sin embargo, estos acuerdos tienen deficiencias. Gran parte de la soya exportada por Bolivia se transforma en el país en torta y aceite de soya.¹³⁴ Las pequeñas explotaciones que cultivan soya en tierras deforestadas la venden a otras más grandes para su procesamiento.¹³⁵

Pero las cadenas de suministro en Bolivia son opacas. Según Trase, una iniciativa de investigación que rastrea las cadenas de suministro de productos básicos, Bolivia exportó más de 7 millones de toneladas de soya entre 2018 y 2020.¹³⁶ Seis empresas fueron responsables de 6,5 millones de toneladas de esas exportaciones.¹³⁷

Algunos de los mayores exportadores bolivianos no tienen presencia pública. Gravelal, que exportó 1,3 millones de toneladas de productos de soya en ese periodo, tiene un escaso sitio web. Hugo Spechar Gonzales Granos, que exportó casi un millón de toneladas de soya, no tiene sitio web. Cargill fue el mayor importador de soya, con más de 1,5 millones de toneladas en ese periodo.¹³⁸ Hasta el momento de la publicación de esta investigación, no se ha informado de ninguna medida adoptada por el gobierno boliviano para hacer frente a esta situación.

“Financian la semilla, financian la maquinaria, financian los agroquímicos, incluso dan asistencia técnica”, afirmó un experto agroambiental. “Y con todo eso, luego te dan un precio”.¹³⁹

Un problema candente: La Amazonía boliviana en llamas

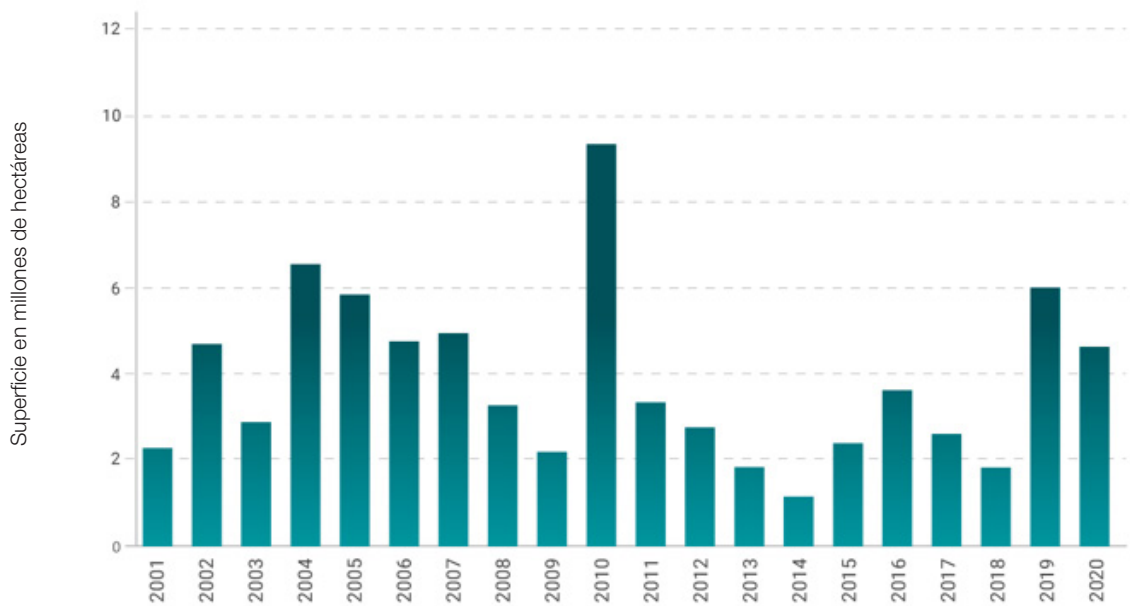
En los últimos años, los incendios forestales han calcinado vastas extensiones de la Amazonía boliviana. Los cielos se han llenado de columnas de humo, mientras una neblina de otro mundo cubre Santa Cruz.

Desde 2016, han ardido aproximadamente 16 millones de hectáreas.¹⁴⁰ Los incendios son un método rápido pero destructivo para convertir los bosques en tierras aptas para el pastoreo o el cultivo. Los agricultores provocan incendios para quemar árboles y hojas secas de los bosques talados a principios de año. Estos incendios son intensos y persistentes y acaban arrasando grandes extensiones de tierra.

“Donde hay fuego, ya no hay vegetación. Al propietario le resulta fácil talar los árboles grandes que quedan en pie”, explicó Vadillo.¹⁴¹

Un punto de inflexión importante para estos desmontes se produjo en 2019. En julio de ese año, el entonces presidente Morales promulgó el Decreto Supremo 3973, que autorizaba “incendios controlados” en Santa Cruz y Beni, los dos departamentos más boscosos de Bolivia, para dejar espacio a la ganadería e impulsar la producción de carne de vacuno.¹⁴²

Deforestación anual de Bolivia por incendios (2001–2020)



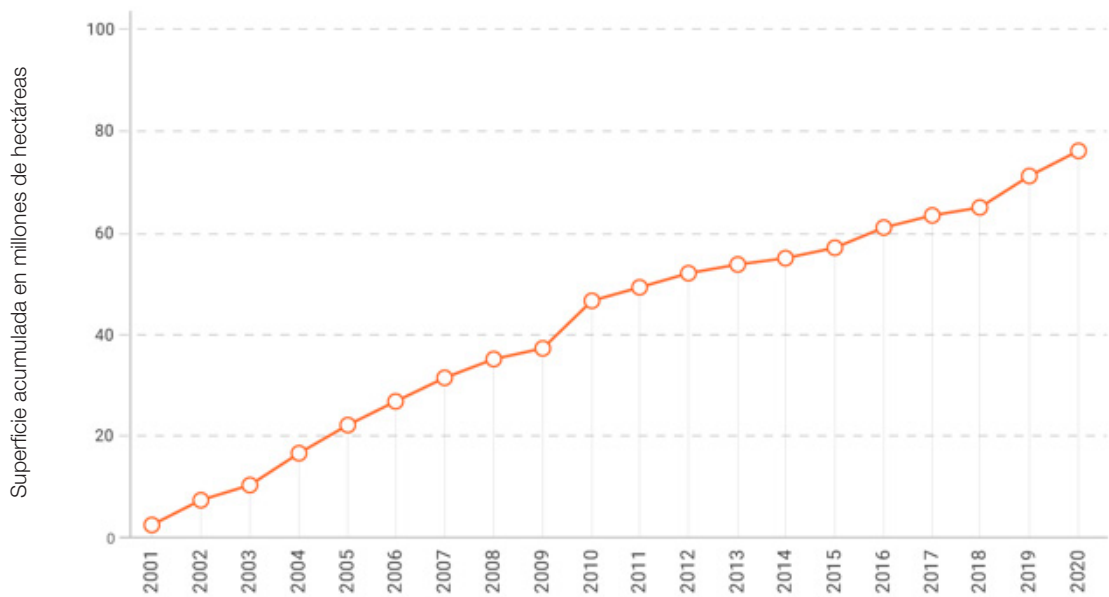
Marzo 2024

Fuente: Fundación Amigos de la Naturaleza (FAN).

insightcrime.org

A principios de agosto se registraron unos 560 focos de incendio en Santa Cruz.¹⁴³ Esa cifra aumentó a más de 15.600 en menos de dos semanas.¹⁴⁴ Los incendios estuvieron fuera de control durante meses. Hubo que esperar a las fuertes lluvias de octubre para extinguir la mayoría de ellos.¹⁴⁵

Tasa anual acumulada de deforestación de Bolivia por incendios (2001–2020)



Marzo 2024

Fuente: Fundación Amigos de la Naturaleza (FAN).

insightcrime.org

Los incendios provocados por los humanos han continuado todos los años desde entonces. Para Vadillo, los incendios sólo pueden significar una cosa: dinero. “Son intereses económicos... donde hubo fuego, quedan negocios”.¹⁴⁶

En teoría, prender fuego para deforestar sin autorización del organismo forestal boliviano es ilegal. Pero las multas son inferiores a un dólar por hectárea deforestada ilegalmente, oscilando entre 5 y 20 centavos de dólar por hectárea.¹⁴⁷ Y la imposición de multas es poco frecuente. En 2021, la agencia forestal emitió solo 137 sanciones por deforestación ilegal y 268 por quema ilegal, marcando una disminución con respecto a 2020, cuando la agencia forestal emitió 350 sanciones por deforestación ilegal y casi el mismo número por quema ilegal.¹⁴⁸ “Es muy barato, rápido y fácil. Por lo tanto, esto significa que muchos inician incendios”, dijo Vadillo.¹⁴⁹

Las multas por deforestación ilegal cambiarán cuando entre en vigor una ley aprobada en 2019. Las explotaciones de pequeña y mediana escala, que cometen la mayor parte de la deforestación ilegal a través de la quema, se enfrentan a multas de US\$ 7 y US\$ 19, respectivamente.¹⁵⁰ A modo de comparación, las multas por deforestación ilegal en Brasil, que ha recibido presiones mundiales para detener la quema de su Amazonía, empiezan en US\$ 970.¹⁵¹

“Si no tenemos una forma de regulación con penas severas, ¿qué van a hacer? Van a seguir quemando”, afirmó Daniela Justiniano, que lleva mucho tiempo luchando contra los incendios forestales en Bolivia.¹⁵²

Justiniano creó Alas Chiquitanas, un grupo de voluntarios que utiliza las donaciones para comprar suministros para los bomberos civiles. En octubre del año pasado, regresó a Santiago de Chiquitos, un pueblo fundado en 1700 por misioneros jesuitas que se encuentra en el corazón de la selva de Chiquitania. Justiniano ha convertido el pueblo en un centro de operaciones. Allí, incluso Senia Cabello, una mujer local de cincuenta años,

se ha convertido en bombera voluntaria. Cabello mostró varios selfies en el campo, con las llamas consumiendo la maleza detrás de ella.

“Los bosques se pierden por culpa de las quemas. La quema se produce por la tala de árboles, por los desbroces ilegales”, dijo. “Nos sentimos acorralados porque no podemos hacer nada para detener el deterioro de nuestros bosques”.¹⁵³

Áreas protegidas: fortalezas de madera ilegal en la Amazonía boliviana

Durante años, en Bolivia se han talado maderas valiosas, como el cedro y la variedad mara de la caoba, para abastecer los mercados nacionales e internacionales de la construcción y el mobiliario. Sin embargo, estas valiosas maderas han sido taladas casi hasta su extinción. En la actualidad, redes de traficantes y clanes familiares se adentran cada vez más en la Amazonía y las zonas protegidas del país, incluyendo los parques nacionales y las reservas naturales, donde se supone que las especies valiosas deben ser protegidas. Este tráfico desenfrenado de madera está contribuyendo a la deforestación, la pérdida de biodiversidad y la degradación del ambiental.

Julio Zebers, ambientalista y bombero voluntario, examinó los árboles que aún olían a humo.¹⁵⁴

Habían pasado dos semanas desde que un incendio arrasó este bosque de la Chiquitania boliviana en el Valle de Tucabaca, una reserva natural de Santa Cruz. Un enorme tronco de almendro, una madera dura tropical, yacía en el suelo, recién cortado. Su corteza exterior estaba carbonizada. Pero la madera del interior estaba intacta. “Este bosque se quemó por la madera”, explicó Zebers.



Julio se acerca a uno de los árboles quemados que evidencian el reciente incendio. Santiago de Chiquitos, Bolivia, octubre de 2022. Fotografía de Juan Diego Cárdenas, InSight Crime.

Señaló que los incendios proporcionan a los madereros ilegales acceso a bosques de valiosa madera dura ubicados en lo más profundo de la reserva, zonas que normalmente serían inaccesibles. Aunque estos árboles centenarios pueden sobrevivir a los incendios, están desprotegidos ante el asalto de las motosierras.

La tala ilegal en los bosques bolivianos alimenta la demanda nacional e internacional de madera. El alcance del mercado negro sigue sin estar claro. Sin embargo, la organización estadounidense sin fines de lucro Forest Trends, conocida por sus evaluaciones de la legalidad de los productos madereros país por país, clasificó a Bolivia como país de “alto riesgo” en su estudio de 2021. Esta clasificación se debe a la “tala ilegal generalizada” y a los “informes de tráfico de madera boliviana talada ilegalmente”.¹⁵⁵

Las reservas naturales son especialmente susceptibles a las invasiones de madereros ilegales, como ha denunciado Eduardo Franco Berton, un periodista ambiental boliviano que ha investigado el comercio ilícito de madera.¹⁵⁶ Entre los parques en peligro figuran Madidi, Carrasco, Ambaró e Isiboro-Sécure, todos ellos adyacentes a la región amazónica.¹⁵⁷

En Madidi y Ambaró ha surgido toda una red de tráfico en torno al robo de la valiosa madera de mara (*Swietenia macrophylla*), también conocida como caoba de hoja grande.¹⁵⁸ Esta especie arbórea, utilizada en la fabricación de muebles de lujo, paneles e instrumentos musicales, está clasificada como “vulnerable” en la Lista Roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN).

También se le ha concedido la protección del Apéndice II de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES), lo que indica que su comercio debe regularse para evitar una explotación que amenace su supervivencia.¹⁵⁹ “En los años 80 y 90 había una demanda muy alta de extracción legal e ilegal”, afirmó Berton.¹⁶⁰

En 2011, el jefe de la agencia forestal de Bolivia advirtió de que la sobreexplotación de la madera de mara había dejado a la especie al borde de la desaparición.¹⁶¹ Según una investigación de Berton, publicada por primera vez en *Mongabay*, los traficantes siguen financiando la extracción de madera mara.¹⁶² El hurto requiere cuadrillas organizadas que se adentran en los parques nacionales, cruzando ríos y cañones, para llegar a bosques aislados de árboles de mara.

Los taladores, también conocidos como corteros, derriban árboles que pueden alcanzar hasta 45 metros de altura, para después cortarlos con sierras y convertirlos en tablones de entre tres y cinco metros de largo.¹⁶³ Los transportistas, conocidos como lomeadores, transportan luego estos tablones a sus espaldas durante un trayecto de hasta tres kilómetros por un terreno difícil.¹⁶⁴

Una vez que los transportistas llegan a un punto de descenso del río, la madera se ata con cuerdas para formar largas balsas conocidas como callapos.¹⁶⁵ Estas balsas transportan 150 tablones en peligrosos viajes de hasta tres días por los ríos Yapacani, Ichilo y Mataracu de Amboró. Estos viajes pueden hacer ganar a los marineros callaperos alrededor de US\$ 700.¹⁶⁶

Posteriormente, los camiones recogen la madera y la llevan a los almacenes. Según Berton, extraer un cargamento de mara de Amboró puede llevar hasta un mes.¹⁶⁷

La mejor madera se selecciona y se trafica a los países vecinos. Desde Madidi, situado al noroccidente de La Paz, la madera se traslada a San Pedro de Putina Punco, Perú, mientras que la madera extraída en Amboró se transporta a través de la larga y porosa frontera entre Bolivia y el estado brasileño de Mato Grosso. La madera suele ser ocultada en otros cargamentos de camiones.¹⁶⁸

La madera que llega a Brasil y Perú se exporta a mercados internacionales como China y Estados Unidos.¹⁶⁹ La madera de menor calidad se destina a los mercados negros nacionales.¹⁷⁰ “Está completamente estructurado”, afirmó Berton. “Lo gestionan unos pocos clanes familiares”.¹⁷¹

Otras especies arbóreas, aunque menos valiosas que la mara, se extraen ilegalmente. Entre ellas se encuentra el morado (*Machaerium scleroxylon*), el cedrillo (*Vochysia viciifolia*), el tajibo (*Tabebuia impetiginosa*) y la quinoa colorada (*Myroxylon peruiferum*).¹⁷²

Además del tráfico evidente, los traficantes de madera insertan madera ilegal en la cadena de suministro legal a través de Certificados de Origen Forestal (CFO) adulterados. En 2021, la industria maderera de Bolivia logró exportar 143.000 toneladas de madera, por un valor de unos US\$ 96 millones.¹⁷³

Los planes de desmonte, denominados PDM-20 y que autorizan la tala de hasta 20 hectáreas de bosque, han sido utilizados para encubrir la tala ilegal de árboles en tierras protegidas o administradas por el Estado.¹⁷⁴ La falta de eficacia y la evidente corrupción en la Agencia Boliviana de Bosques (ABT) facilitan este proceso.

Por citar un ejemplo, René Noel Sivila Céspedes, jefe de una unidad forestal que supervisaba unas 80.000 hectáreas en San Ignacio de Velasco, en Santa Cruz, presuntamente recibió sobornos para permitir la tala de más de una cuarta parte de la reserva cercana a la frontera con Brasil.¹⁷⁵

Durante el mandato de Sivila Céspedes, las aprobaciones para el PDM-20 se vendían a US\$ 300 cada una.¹⁷⁶ Esto condujo a la falsificación de cientos de certificados forestales, facilitando el lavado de madera equivalente a aproximadamente 400 camiones cargados. Entre 2015 y 2018, esta red de tala ilegal generó alrededor de US\$ 6 millones.¹⁷⁷

Los aserraderos locales, propiedad de comunidades interculturales y de ciudadanos chinos, también procesan madera talada ilegalmente, según Alex Villca Limaco, secretario de comunicación de CONTIOCAP.¹⁷⁸



Un árbol cortado listo para ser aserrado yace en el bosque del Valle de Tucabaca tras un incendio. Santiago de Chiquitos, Bolivia, octubre de 2022. Fotografía de: Juan Diego Cárdenas, InSight Crime

Zebers dijo que los árboles talados en los bosques quemados del Valle de Tucabaca probablemente estaban destinados a la construcción de viviendas locales, señalando que se utiliza para vigas internas y marcos de ventanas. “Todavía hay buena madera por aquí”, dijo Zebers. “Como no hay control, cogen troncos como estos y empiezan a cortar”.

EL NARCOTRÁFICO SE ADENTRA EN LOS PARQUES NACIONALES DE BOLIVIA

Bolivia es el tercer productor mundial de coca, después de Colombia y Perú, y un cruce clave para la cocaína y otras drogas. Los cultivos de coca se extienden legalmente por 22.000 hectáreas en la región de los Yungas y el Trópico de Cochabamba. Sin embargo, las plantaciones de coca se están extendiendo fuera de estas regiones, a rincones remotos de la Amazonía boliviana, en un intento de los agricultores por satisfacer la demanda internacional de cocaína.

Aunque el cultivo de coca y el narcotráfico no son los principales causantes de la deforestación en Bolivia, siguen contribuyendo a ella. Los narcotraficantes talan bosques en parques nacionales para cultivar coca y construir laboratorios de cocaína y pistas de aterrizaje ilegales.

En medio de la densa selva del Amazonas boliviano se esconde la superestructura de un negocio multimillonario. La coca verde y brillante brota en los claros, los trabajadores sudan en los laboratorios artesanales y los Cessnas sin matrícula aterrizan y despegan de nuevo. Es difícil saberlo por los kilos compactados, pero junto a la carne de vacuno, la soya y el oro, la cocaína contribuye a la destrucción del hábitat y a la pérdida de biodiversidad.¹⁷⁹

“La creación de pistas de aterrizaje y senderos, y la plantación de nuevos cultivos de coca son fuerzas motrices que a mediano y largo plazo aumentarán aún más la deforestación”, afirmó Quintanilla, directora de investigación de la FAN.¹⁸⁰

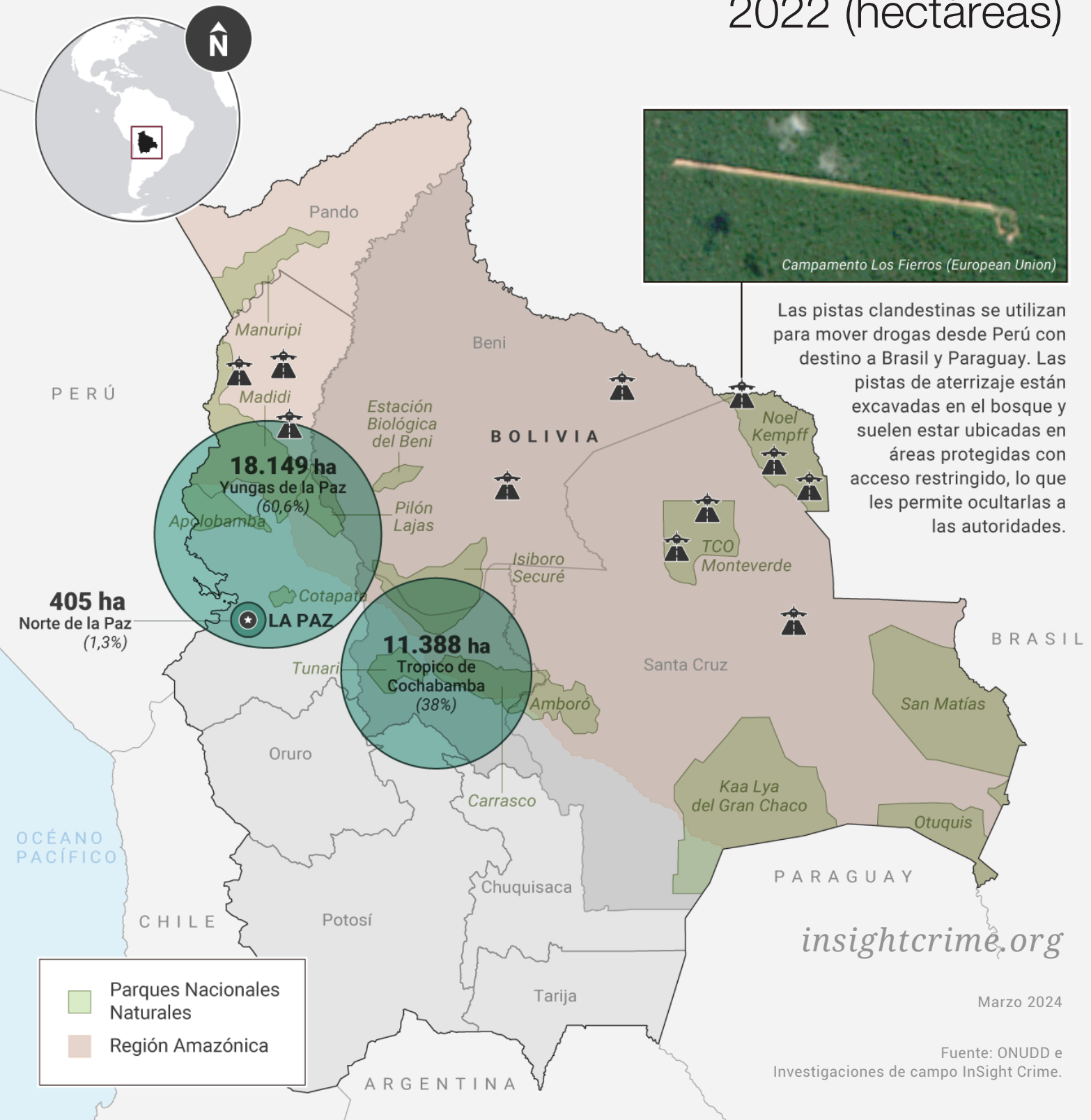
Todo empieza con la coca. Año tras año, la superficie de cultivo de coca en Bolivia sigue creciendo. Según el Informe de Estrategia Internacional de Control de Narcóticos 2023 del Departamento de Estado de EE.UU., el país alcanzó las 39.700 hectáreas de cultivo de coca en 2021.¹⁸¹ Sin embargo, hay discrepancias significativas entre la cantidad de coca que la Casa Blanca estima que se cultiva en Bolivia y las cifras de la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (ONUDD).

Según el monitoreo de la ONUDD, Bolivia cerró 2021 con 30.500 hectáreas de coca.¹⁸² Esto representó un aumento del 4% en comparación con 2020, que cerró con 29,400 hectáreas.¹⁸³ Alrededor del 62% de la superficie cultivada con coca se encontraba en la región de los Yungas de La Paz, el 36% en el Trópico de Cochabamba y el 2% en el Norte de La Paz. Todas estas zonas colindan con la Amazonía boliviana.¹⁸⁴

En 2022, el país registró 29.900 hectáreas de coca, una reducción del 1,9% respecto a 2021, según el último informe de la ONUDD. De esas 29.900 hectáreas, más de dos tercios son legales. Unas 22.000 hectáreas de coca permitida se cultivan en la región de los Yungas y el Trópico de Cochabamba, en el norte del estado central de Bolivia.¹⁸⁵ Sin embargo, el tercio restante es ilícito, y esas 7.900 hectáreas adicionales se han plantado en tierras deforestadas ilegalmente.¹⁸⁶

Cultivos de coca en Bolivia

2022 (hectáreas)



La coca barata también llega de Perú para ser procesada en los departamentos amazónicos de Beni y Pando, según Iván Paredes, periodista ambiental radicado en La Paz.¹⁸⁷ A menudo, sin embargo, el producto llega ya

procesado, ya sea como pasta de coca o base de cocaína que requiere un mayor refinamiento en laboratorios, o como clorhidrato de cocaína a la espera de ser reexportado.¹⁸⁸

Ambos escenarios requieren pistas de aterrizaje ilegales. Estos puntos de aterrizaje clandestinos están diseminados por todo el paisaje.

“En esas zonas al norte de La Paz, que ya es la conexión con Beni y Pando, se han identificado varias narcopistas”, dijo Paredes. “Algunas de ellas están en el Parque Madidi, que es un área [protegida] donde se realiza la extracción de oro”.¹⁸⁹

Otros estarían escondidos en el Parque Nacional Noel Kempff, al nororiente del departamento de Santa Cruz, según Quintanilla.¹⁹⁰

Estos parques nacionales son un objetivo para la infraestructura del narcotráfico, no sólo porque se encuentran en zonas remotas donde es difícil llevar a cabo operaciones de seguridad, sino también porque están situados en las fronteras con Perú, otro país productor de cocaína, y Brasil, una de las principales puertas de salida de la droga hacia Europa.¹⁹¹ Las reservas indígenas son un objetivo especialmente atractivo. Quintanilla dijo a InSight Crime que las imágenes de satélite han identificado numerosas pistas de aterrizaje en la Tierra Comunitaria de Origen (TCO) de Monteverde, un área protegida que alberga a 128 comunidades indígenas.¹⁹²

Si la droga importada se procesa en Bolivia, suele ser dentro o cerca de parques nacionales. En el departamento de Santa Cruz, la droga se procesa en los parques nacionales de Carrasco y Amboró, explicó Saúl Lara, diputado por Cochabamba en la Asamblea Legislativa de Bolivia y miembro de la comisión de seguridad y lucha contra las drogas.¹⁹³

Según Lara, la industria de la cocaína se ha arraigado en los pueblos de los alrededores de estos parques, como San Germán, Bulo Bulo, Yapacaní e Ivigarzama.¹⁹⁴ Un experto en narcotráfico, que pidió permanecer en el anonimato por razones de seguridad, sugirió que esto muestra un preocupante aumento de la participación boliviana en el tráfico de drogas.

“Las reservas han sido invadidas. Y no sólo por plantaciones de coca, sino también por laboratorios de refinación de base de cocaína. Antes no refinaban [en Bolivia]”, dijo. “Ahora con la tecnología y el conocimiento colombiano, que es el mejor del mundo, refinan con microondas, con secadoras... Ahora ponen un millón de dólares para sacar 500 kilos diarios”.¹⁹⁵

Los laboratorios suelen estar ocultos bajo la cubierta arbórea, por lo que su impacto ambiental no procede de la deforestación, sino del vertido de residuos químicos a los ríos y, en menor medida, a la tierra, explicó el experto en narcotráfico.¹⁹⁶

Los contaminantes alteran el PH y los niveles de oxígeno de los ríos y perjudican la fertilidad del suelo, matando animales y plantas.¹⁹⁷ Ambas cosas repercuten en las comunidades locales que dependen de estos ecosistemas para su supervivencia.

“Los laboratorios están siempre junto a los ríos porque éstos actúan como vertederos donde se desechan todos los residuos químicos necesarios para la producción de cocaína”, afirmó el experto.¹⁹⁸

LA MINERÍA DE ORO: UN FLAGELO RESPALDADO POR EL GOBIERNO BOLIVIANO

Bolivia está inmersa en una fiebre del oro impulsada por los precios récord del oro y la creciente demanda internacional. Esta situación ha sido facilitada por una regulación minera permisiva que borra los límites entre lo legal y lo ilegal.

En los últimos años, la expansión de la minería por todo el país y particularmente en la Amazonía, ha dejado profundas cicatrices ambientales. La actividad minera se ha convertido en uno de los principales motores de la deforestación, amenazando tanto áreas protegidas como comunidades nativas.

A diferencia de otros países amazónicos, como Perú y Colombia, los principales actores de la minería en Bolivia son las cooperativas mineras. Su poder económico y político junto con la escasa regulación de la industria, les ha permitido expandir sus operaciones a las regiones mas remotas de la Amazonía boliviana, incluyendo áreas protegidas. Sin embargo, sus actividades suelen estar asociadas con actores ilegales, que operan sin licencia ambiental o en alianza con empresas dudosas de China y Colombia.

Los buscadores de oro están devastando el río Tuichi en medio de su búsqueda del metal precioso. Este río fluye hasta el Parque Nacional Madidi, un área natural que alberga más de 1.000 especies de aves y alrededor de 200 de mamíferos.

Conforme los mineros se han aproximado cada vez más a la reserva, las patrullas de los guardaparques se han reducido, según Marcos Uzquiano, exdirector del Madidi.¹⁹⁹ Incluso cuando los guardaparques realizan

inspecciones, se limitan a observar actividades ilegales, como la introducción de barriles de gasolina. Sin embargo, en algunas partes del parque, los mineros “deciden quién entra”, afirmó Uzquiano.²⁰⁰

“Hemos llegado a un punto en el que se ha perdido toda autoridad”, dijo Uzquiano, quien fue trasladado de puesto tras denunciar la situación.²⁰¹

Los mineros utilizan maquinaria pesada como retroexcavadoras, volquetas y cargadoras frontales, para nivelar terraplenes y excavar pozos. Esto deja montones de escombros²⁰² y contamina el río con residuos mineros, incluyendo mercurio tóxico utilizado en la extracción del oro, explicó Uzquiano.²⁰³

“Todos los residuos mineros se están vertiendo directamente al río sin ninguna medida paliativa”, afirmó.²⁰⁴ Los residuos, también conocidos como relaves, incluyen mercurio tóxico utilizado en la separación del oro. “Está totalmente fuera de control”, afirmó Uzquiano.²⁰⁵

A pesar de esto, el gobierno boliviano no ha detenido el saqueo, a pesar de haber establecido la reserva en 1995 con la intención de proteger una de las áreas con mayor diversidad biológica del mundo. Por lo contrario, ha fomentado la extracción de oro otorgando concesiones dentro de la reserva, que se extiende a lo largo de la cuenca alta del río Amazonas boliviano.²⁰⁶

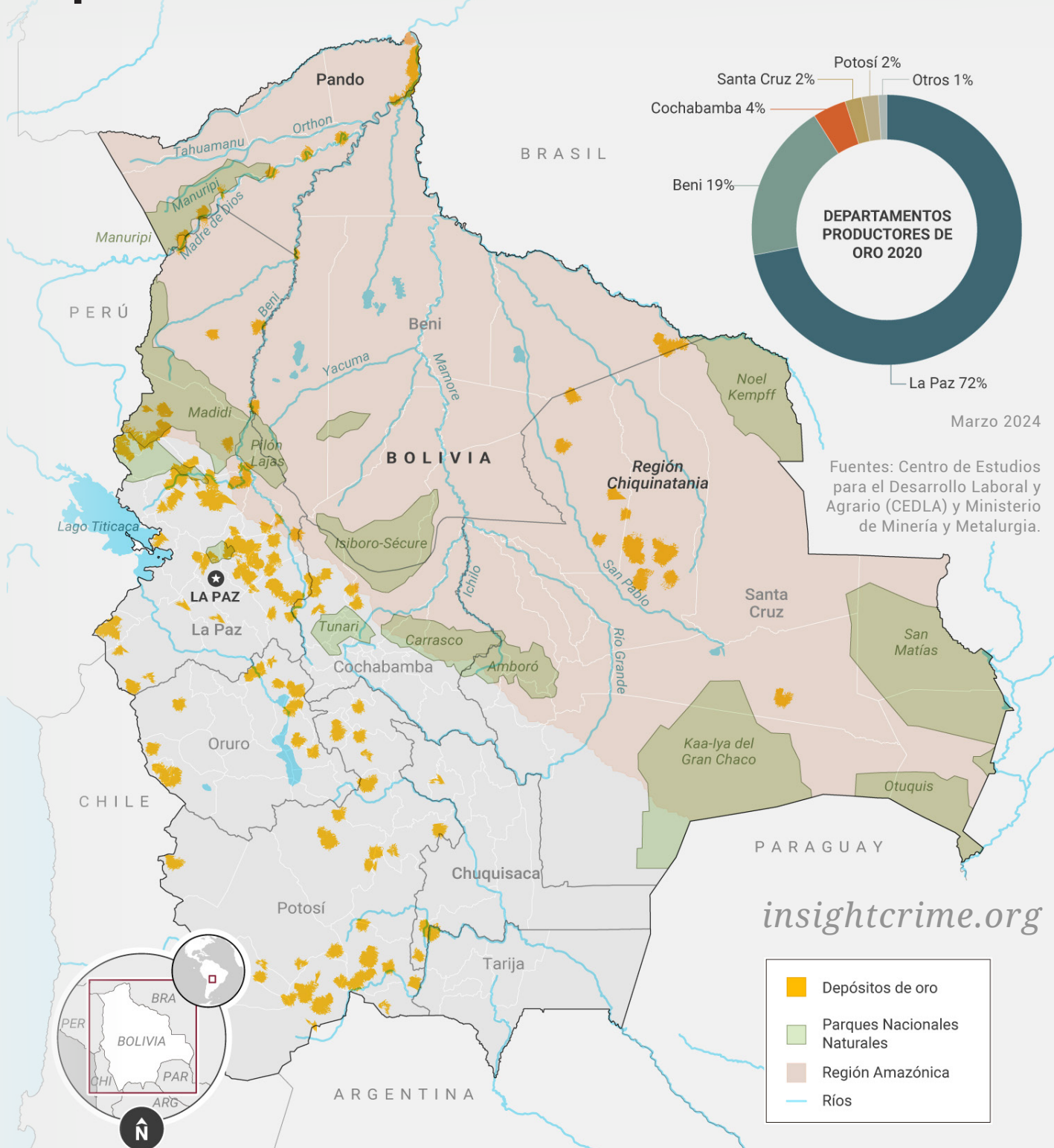
Bolivia está experimentando un auge del oro impulsado por los altos precios del metal. Ocho de los nueve departamentos de Bolivia producen oro.²⁰⁷

La producción de oro pasó de 6,3 toneladas en 2010 a 42 toneladas, por valor de unos US\$ 1.700 millones en 2019.²⁰⁸ Entre 2010 y 2021, Bolivia exportó 240 toneladas de oro. La década anterior exportó sólo 70 toneladas.²⁰⁹ El secreto a voces es que la fiebre del oro en Bolivia se alimenta por no tener prácticamente

ningún control sobre la extracción, venta o exportación del metal precioso.

“No hay seguimiento, desde el operador en el yacimiento hasta la comercialización”, dijo Alfredo Zaconeta, investigador minero del Centro para el Desarrollo Laboral y Agrario (CEDLA).²¹⁰

Depósitos de oro en Bolivia



Excavar en las cooperativas mineras de oro

Casi todo el oro de Bolivia proviene de cooperativas mineras a pequeña escala. A menudo, estas actúan como verdaderas mafias. Las cooperativas, que tienen un gran poder político, son conocidas por tomar como rehén al gobierno, corromper y coaccionar a los funcionarios de las agencias mineras y tener tratos turbios con empresas mineras colombianas y chinas.²¹¹ Estos mineros ingresan a zonas protegidas y emplean técnicas destructivas, como el uso de equipos salvajes como excavadoras, dragas masivas y mercurio venenoso.²¹² Operan prácticamente en la impunidad debido a las lagunas en la legislación boliviana y a la escasa supervisión de la Autoridad Jurisdiccional Administrativa Minera (AJAM).²¹³

“Hay un nivel de flexibilidad y excepciones (...) que dan al sector minero cooperativo la posibilidad de comportarse realmente como un minero ilegal”, dijo Oscar Campanini, quien ha investigado la minería como director del Centro de Documentación e Información Bolivia (CEDIB), una organización sin fines de lucro que informa sobre temas sociales.²¹⁴

Aunque las cooperativas mineras existían antes, surgieron en la década de 1980 después de la disolución de la empresa minera estatal boliviana, Comibol.²¹⁵ Formadas por mineros desempleados, estas cooperativas obtuvieron concesiones mineras en pozos abandonados o en terrenos a cambio de poco dinero.²¹⁶

El aumento de los precios de los minerales a partir de los años noventa impulsó el crecimiento de las cooperativas mineras en Bolivia. En 2010, había 459 cooperativas auríferas registradas en el departamento de La Paz.²¹⁷ En 2019, este número se duplicó y más, alcanzando las 1.230.²¹⁸

Según Zaconeta, el sector cooperativo controla el 94% de la producción nacional de oro del país.²¹⁹ El porcentaje restante está en manos de los sectores privado y estatal. A diferencia de Perú, hay pocas grandes empresas mineras de propiedad extranjera en Bolivia.²²⁰

Aunque se supone que las cooperativas son empresas de colaboración en las que cada miembro es un socio, la realidad es que a menudo son propiedad o están controladas por familias o pequeños grupos. Muchos de sus miembros individuales siguen siendo pobres, mientras que los líderes de las cooperativas consolidan el poder y la riqueza.

A nivel nacional, las cooperativas mineras están organizadas en federaciones más grandes. La mayoría opera en el departamento de La Paz, pero también en la región amazónica de Bolivia.²²¹ Entre ellas se encuentran la Federación de Cooperativas Mineras del Norte de La Paz (FECOMAN), la Federación Regional de Cooperativas Mineras (FERRECO) y la Federación Nacional de Cooperativas Mineras de Bolivia (FECOMIN).²²² Un documento de 2014 sobre las cooperativas describía a la FECOMIN como una organización que se escuda en “discursos sobre alianzas ideológicas y apoyo mutuo, mientras chantajea y coacciona al Gobierno.”²²³

Las cooperativas apoyaron al expresidente Evo Morales (2006-2019) cuando llegó al poder. Respaldaron a Morales durante gran parte de su mandato, y él les recompensó con cargos políticos.²²⁴ Pero también lo presionaron a su favor, a menudo a través de manifestaciones masivas, cada vez que el Gobierno se atrevía a desafiar sus intereses, como aumentar los impuestos o limitar las concesiones mineras. En 2016, los trabajadores mineros que protestaban secuestraron y mataron a golpes al viceministro del Interior de Bolivia, Rodolfo Illanes, en medio de una escalada del conflicto en torno a la legislación minera.²²⁵

El gobierno persiguió a los responsables del asesinato de Illanes, pero no hubo fuertes implicaciones para el sector cooperativo. De hecho, en la actualidad, las cooperativas continúan desempeñando un papel importante en el gobierno y en el partido gobernante, el Movimiento al Socialismo (MAS), al tiempo que mantienen la capacidad de movilizar a sus miembros en favor de sus intereses.²²⁶

“Evidentemente tienen una presencia política que les ha permitido a lo largo de estos 15 años dirigir y definir parte de las acciones, normas legales y políticas sobre el tema minero”, dijo Zaconeta.²²⁷

Una medida del poder político de las cooperativas son las regalías excesivamente bajas sobre el oro. El gobierno boliviano sólo ha aplicado un 2,5% de regalías por el oro que extraen. Incluso esa cantidad no siempre se ha pagado, dijo Zaconeta.²²⁸ Las cifras de 2021 indican que las regalías sobre el oro llegaron a sólo el 2,2% ese año, según Zaconeta.²²⁹ Después de una tensa negociación en octubre de 2022, las cooperativas mineras y el Gobierno acordaron pagar un tributo especial del 4,8% sobre la venta bruta de oro.²³⁰ En marzo de 2024, esta iniciativa aún no ha sido aprobada, pero de aprobarse, las cooperativas tendrían que pagar 2,5% en regalías sumado al 4,8% adicional en impuestos especiales.²³¹

Las cooperativas auríferas en Bolivia

Tras el aumento en los precios del oro, las cooperativas mineras de oro de Bolivia aumentaron en número en los últimos años. El sector controla el 94% de la producción del metal precioso en el país.



Impuestos

Las cooperativas han accedido a tasas preferenciales de impuestos sobre la venta de oro debido a su influencia política.



La agencia minera del gobierno les impone pocos límites. Algunos pueden minar mientras una solicitud de título aún está en curso.



85%

De las cooperativas operan sin una licencia ambiental

A menudo explotando en tierras indígenas y protegidas, además de fuera de las hectáreas permitidas.



Las cooperativas también se han asociado ilegalmente con organizaciones mineras extranjeras, dándoles acceso a sus parcelas.

Subcontratan operaciones chinas y colombianas, quienes aportan capital, maquinaria pesada, combustible, mercurio y mano de obra. En este contexto, las cooperativas no son más que empresas fachada.

Además, el marco legal en torno a la minería, establecido por la Ley 535 en 2014, prácticamente exime a las cooperativas de rendir cuentas. Bajo esta ley, las cooperativas solo necesitan haber solicitado el registro como entidad jurídica para recibir un título minero o un Contrato Administrativo Minero (CAM).²³² Incluso algunas cooperativas creadas antes de 2014 pueden seguir operando, incluso en áreas protegidas, mientras se tramita una solicitud de contrato.²³³

La Autoridad Jurisdiccional Administrativa Minera (AJAM) de Bolivia, en el mejor de los casos, parece ser deliberadamente ignorante, y en el peor, cómplice al permitir que las cooperativas actúen sin restricciones. Se han otorgado concesiones mineras en zonas protegidas de la Amazonía, sin realizar una inspección para garantizar que las cooperativas limiten la extracción a las áreas asignadas de 25 hectáreas.²³⁴ Además, alrededor del 85% de las cooperativas operan sin ningún tipo de licencia ambiental.²³⁵

Frecuentemente, las operaciones mineras son financiadas por extranjeros. Una cooperativa boliviana recibe el contrato minero, mientras que la maquinaria pesada y la mano de obra son financiadas por extranjeros que se llevan hasta el 80% de las ganancias.²³⁶ Estas prácticas violan la Constitución y la legislación minera, según Zaconeta.²³⁷ En muchas ocasiones, las cooperativas mineras no son más que fachadas de operadores extranjeros.

Dragas y retroexcavadoras saquean los ríos amazónicos

Las dragas que operan en las vías fluviales amazónicas de Bolivia aspiran abiertamente el lodo para capturar partículas de oro. Estas barcasas, manejadas en su mayoría por mineros chinos y colombianos, pueden alcanzar dos o tres pisos de altura y están equipadas con enormes bombas y mangueras de alta presión para dragar el lecho del río. Al mismo tiempo, se utilizan retroexcavadoras para excavar las orillas del río en busca de más oro.

Estas dragas ilegales se han infiltrado en el extenso río Beni y sus afluentes en la región de las tierras bajas del Amazonas, incluidos los ríos Challana, Tipuani, Mapiri y Kaka.²³⁸

Jimena Mercado fue una de las primeras periodistas bolivianas en informar sobre la presencia de las dragas en la región amazónica. Según ella, ya habían empezado a “asediar” el Madidi en 2018, cuando viajó a la región.²³⁹

Las autoridades de los pueblos cercanos se alarmaron, dijo Mercado.²⁴⁰ En su libro “Tras el Dorado. Crónicas de la explotación del oro en la Amazonía”, Mercado cuenta que habló con Edwin Peñaranda, antiguo concejal de la ciudad ribereña de Teoponte. Peñaranda estaba tan preocupado por la afluencia de mineros ilegales chinos que dañaban los cursos de agua que se puso en contacto con la AJAM para averiguar si tenía contratos con algún minero chino.²⁴¹

La AJAM no, pero las cooperativas sí. Mercado vio contratos entre lo que describió como individuos chinos y un rico propietario de una cooperativa con tres dragas atracadas en Mayaya, justo río arriba de Teponte.²⁴²



Draga minera en la Amazonía boliviana. Fotografía de Miguel Roca, *Mongabay*.

Aunque las empresas extranjeras tienen prohibido participar en el sector minero en Bolivia,²⁴³ mineros chinos y colombianos se asociaron con cooperativas que ya tienen parcelas mineras legalmente asignadas para extraer oro, según Zaconeta.²⁴⁴ Subcontratan las operaciones mineras, proporcionando equipos, combustible y mercurio.²⁴⁵ También contratan mano de obra, que las cooperativas, por su propia naturaleza, no deberían necesitar.²⁴⁶

Algunas empresas chinas y colombianas han creado “milicias armadas” para proteger sus operaciones, mencionó Mercado. Los tiradores controlan unas 50 parcelas mineras alrededor del pueblo de Arcopongo, en el centro de La Paz.²⁴⁷

La fiebre del oro también ha traído la trata de personas a la Amazonía boliviana. En las ciudades de Mapiro, Guanay e Ixiamas, las paredes de las terminales de autobuses están cubiertas de fotografías de mujeres y niñas desaparecidas.²⁴⁸ Algunas son atraídas a estas ciudades mineras con falsas promesas de trabajo como cocineras, camareras o niñeras.²⁴⁹

Otras son secuestradas, dijo Mercado, que recientemente habló con una víctima que tenía 8 años cuando fue raptada. Formaba parte de un grupo de 40 niñas que estaban siendo explotadas sexualmente en Mapiro, dijo Mercado.²⁵⁰

Los exportadores se llevan el oro

Bolivia lleva mucho tiempo viendo cómo sus riquezas minerales se llevaban a tierras extranjeras. En el siglo XVI, la plata extraída en Bolivia financió a la corona española y llegó a las joyas de los reyes árabes y a los tesoros de los emperadores de la dinastía Ming.²⁵¹

El oro se sigue exportando hoy, pero las cantidades han fluctuado salvajemente en los últimos años, saltando de ocho toneladas en 2013 a 36 toneladas al año siguiente. Aunque no se sabe cuánto oro es de origen ilegal, “las drásticas oscilaciones te dicen que algo va mal”, dijo Zaconeta.²⁵²

Las exportaciones también han superado la producción nacional. En 2012, Bolivia exportó unas 27 toneladas de oro, unas 15 toneladas más de las que extrajo oficialmente.²⁵³ Asimismo, en 2014 se exportaron 10 toneladas más. Zaconeta dijo que las exportaciones de oro infladas sugieren que el oro de origen ilegal, probablemente de la Amazonía peruana, se está lavando en Bolivia.²⁵⁴

El oro extraído por numerosas dragas a lo largo del río brasileño Madeira, que conecta el estado de Rondonia con Beni, también se lava y se comercializa en Bolivia, según una investigación del medio peruano *Ojo Público*.²⁵⁵

El oro pasa por varias manos y las fuentes se mezclan antes de la exportación, lo que ofrece muchas oportunidades para el lavado. Los particulares, incluidos los cooperativistas, venden a las tiendas de oro que han surgido en torno a las explotaciones mineras.²⁵⁶ Un solo minero puede vender legalmente hasta dos kilos al mes, por los que puede obtener hasta US\$ 62.000. Los compradores sólo necesitan ver un documento de identidad.²⁵⁷

Las empresas exportadoras compran oro a estos compradores, así como a cooperativas. Aproximadamente dos docenas de empresas exportadoras están registradas en el gobierno. La ley exige que estas empresas presenten declaraciones juradas al Servicio Nacional de Registro y Control de Comercialización de Minerales y Metales (Senarecom) de Bolivia, en las que se documente la procedencia del oro exportado y el pago de impuestos.²⁵⁸

En teoría, el origen del oro se identifica mediante números de identificación minera, que los buscadores y vendedores de oro deben obtener para operar legalmente.²⁵⁹ Pero los números de identificación minera y el origen del oro se declaran en el momento de la venta, y el Senarecom no dispone de ningún medio eficaz para rastrear la información facilitada.²⁶⁰

La falta de supervisión permite tanto a los compradores como a los exportadores de oro documentar falsamente títulos, entidades y fuentes de oro. Esto permite la libre circulación de oro entre cooperativas. La mayoría de las cooperativas auríferas, al estar reguladas como operaciones a pequeña escala, están limitadas a vender 20 kilogramos al mes.²⁶¹ Para evitarlo, una cooperativa que extrae más oro lo transfiere a otra, lavándolo.²⁶²

Por ejemplo, se estima que en 2018 se produjeron 31 toneladas de oro en toda Bolivia.²⁶³ Alrededor de la mitad se extrajo supuestamente en el departamento de Beni, a pesar de que solo hay 20 cooperativas registradas allí, según Zaconeta.²⁶⁴ El oro también procede de cooperativas y números mineros falsos.

“No hay seguimiento”, dijo Zaconeta sobre las actividades de inspección del Senarecom. “Lo único que hace el Estado es retener las declaraciones que hacen los operadores”.²⁶⁵

Los compradores internacionales sin escrúpulos contribuyen al problema. Desde 2017, los compradores de la India y los Emiratos Árabes Unidos han representado más de tres cuartas partes de las ventas de oro de Bolivia.²⁶⁶ Este fue un cambio abrupto desde 2016, cuando las empresas estadounidenses compraron más de la mitad del oro del país. El cambio se produjo poco después de que los comerciantes de metales estadounidenses fueran objeto de escrutinio por comprar oro de origen sospechoso exportado desde Bolivia como residuos metálicos.²⁶⁷ También se produjo tras una amplia ofensiva de la fiscalía estadounidense contra las importaciones de oro extraído ilegalmente.²⁶⁸

Desde entonces, los exportadores han recurrido a compradores de India y Dubai, que pagan con rapidez y hacen pocas preguntas, según el CEDLA.²⁶⁹ Los propios exportadores han sido sorprendidos sacando oro del país ilegalmente. En diciembre de 2020, en el aeropuerto de El Alto, en La Paz, las autoridades incautaron 331 kilogramos de oro, valorados en US\$ 18 millones, que se dirigían a Dubai.²⁷⁰

El exportador, Goldshine SRL, presuntamente falsificó documentos para eludir impuestos. Tras la incautación, los fiscales abrieron una investigación contra el propietario de la empresa, Amit Dixit, acusado de compraventa ilegal de recursos minerales y de hacer declaraciones falsas.²⁷¹

A pesar de la nube de sospechas que rodeaba a Dixit, los fiscales bolivianos ordenaron que se le devolviera el oro confiscado al año siguiente. También archivaron el caso. En marzo de 2022, el Senado celebró una audiencia en la que el jefe de la agencia minera de Bolivia dijo a los legisladores que Dixit había huido del país llevándose el oro.²⁷² Mientras se le investigaba, Dixit también consiguió exportar otros 278 kilos de oro, según revelaron las autoridades.²⁷³

Bolivia ha pedido a INTERPOL que publique una alerta para la detención de Dixit, pero de momento no se ha hecho nada. La senadora de la oposición Cecilia Requena calificó la investigación de desastre.²⁷⁴ “Todos hemos perdido”, dijo. “Los corruptos han ganado”.²⁷⁵

Madidi: ¿Un paraíso perdido?

En 2000, la revista National Geographic celebró la creación del Madidi, que calificó de “nuevo parque nacional espectacular” de Bolivia, con una imagen en portada de dos guacamayos rojos en vuelo. Ahora, la reserva sirve de sombría ilustración del poder destructivo de los mineros del oro de Bolivia.

Según los planes de manejo del Madidi, la superficie en la que se permite la extracción de recursos en el parque aumentó casi un 65% de 2006 a 2014.²⁷⁶ Marcos Uzquiano, guardaparque de Bolivia, dijo que recordaba unas 53 concesiones mineras dentro del parque en 2013.²⁷⁷ En 2021, cuando “volvimos a revisar las cuadrículas”, había “100 concesiones” dentro del parque.²⁷⁸ “Eso ha ido aumentando año tras año”, dijo Uzquiano.²⁷⁹

A finales del año pasado, los organismos mineros de Bolivia y las federaciones de cooperativas urdieron su último acuerdo, que permite aumentar los derechos mineros en Madidi y otras dos reservas, Cotapata y Apolobamba.²⁸⁰

Cuando se conoció el acuerdo por la puerta de atrás, un grupo que representaba los derechos indígenas hizo que personas de 10 territorios indígenas marcharan hasta las oficinas del Madidi y la Biosfera Pilón Lajas y las tomaran.²⁸¹ La indignación provocó que el gobierno anulara rápidamente el acuerdo, en octubre de 2022.

Estas raras victorias importan poco cuando no hay nadie que proteja el Madidi de los mineros que entran ilegalmente en sus zonas protegidas. “En estos momentos, los guardaparques del Madidi están completamente solos”, afirmó Uzquiano.²⁸²

EL TÓXICO COMERCIO DEL MERCURIO

El mercurio, utilizado por los mineros para extraer oro del suelo y los sedimentos, se introduce a diario de contrabando en botellas a través de las fronteras de Bolivia con Perú y Brasil, llegando a numerosos puntos de minería ilegal a través de la cuenca amazónica.

El vertido incontrolado de residuos de mercurio, especialmente procedentes de la minería a pequeña escala en toda la Amazonía, contamina el aire, los ríos y el pescado que comen muchas comunidades locales. Las personas que respiran este aire y consumen estos peces se están envenenando gradualmente.

Varios países de la Amazonía han tomado medidas enérgicas contra la importación de metales tóxicos en el marco del Convenio de Minamata sobre el Mercurio. Este tratado internacional, basado en las Naciones Unidas, busca reducir los impactos ambientales y

sanitarios del uso del mercurio en la minería. Sin embargo, Bolivia no ha implementado reformas pesar de haber ratificado el convenio en 2016. Como resultado, el país se ha convertido en el principal punto de entrada de mercurio en América Latina y un centro clave para su comercio.

El mercurio se envasa en pequeñas botellas blancas, estampadas con un torero y etiquetadas como “El Español”. Un kilogramo cuesta unos US\$ 260, y un gramo algo menos de un dólar.²⁸³

El metal líquido no es difícil de encontrar, vendido por vendedores de oro en la calle de Tarapacá, en el centro de La Paz. Reporteros de La Nube, un medio boliviano de investigación periodística en línea, descubrieron que ciertos locales emitían humo como resultado de la combustión del mercurio durante el proceso de refinado del oro.²⁸⁴



Mercurio ‘El Español’ empaquetado en bolsas de plástico en la calle Tarapacá, La Paz. Fotografías de Carlos Sánchez, La Nube

Al adherirse al Convenio de Minamata, muchos países amazónicos han intentado frenar el uso del metal venenoso en la minería a pequeña escala.²⁸⁵ Bolivia se encuentra entre los más de 100 países que firmaron y ratificaron el convenio en 2016. Sin embargo, al mismo tiempo, su incapacidad para restringir las importaciones de mercurio²⁸⁶ ha convertido al país en un centro de importación de mercurio para apoyar su floreciente producción de oro y la de Brasil y Perú.²⁸⁷

Desde 2015, el país ocupa el primer o segundo lugar del mundo en importación de este producto químico tóxico, solo por detrás de India en ocasiones.²⁸⁸

De 2016 a 2021, las importaciones del país superaron las 1.100 toneladas,²⁸⁹ en contraste con las aproximadamente 100 toneladas de Brasil durante ese período.²⁹⁰ Mientras tanto, entre 2013 y 2019, Perú logró una notable reducción del 95% en sus importaciones formales de mercurio.²⁹¹

Importaciones de mercurio en Bolivia, 2009-2022

Año	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020(p)*	2021(p)*	2022(p)*
Peso (t)**	0	1.71	8.71	15.84	9.27	12.70	151.50	238.33	197.83	210.38	192.88	165.15	106.15	7.31
Valor (USD)***	0	0.04	0.20	0.60	0.56	0.52	6.89	6.40	3.28	4.17	9.49	7.69	5.21	387

(p): Preliminar
*La leve disminución de las importaciones de mercurio se explica por la pandemia de COVID-19
**Toneladas
***Millones de dolares

insightcrime.org

Marzo 2024

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE).

El sector minero importó alrededor del 84% del mercurio que llegó a Bolivia entre 2014 y 2018. Las industrias química y textil importaron el resto, según un estudio realizado por el director del CEDIB, Oscar Campanini.²⁹² Esto significa que, en Bolivia, a diferencia de otros países amazónicos, el mercurio se importa directamente para la extracción de oro, sin necesidad de desviarlo ilegalmente de otras industrias como la odontología, la ciencia y la investigación.²⁹³

El excesivo comercio de este metal tóxico en el país se ha visto facilitado por el hecho de que Bolivia no ha aplicado la mayoría de los controles recomendados por el Convenio de Minamata para regular la importación de mercurio. Dichas recomendaciones incluyen el registro previo de los importadores, las declaraciones de las cantidades que se van a importar y los consentimientos de las aduanas para recibir los envíos.²⁹⁴ La agencia aduanera de Bolivia no exige una certificación especial para importar mercurio.²⁹⁵ “En Bolivia, es más fácil importar mercurio que libros o medicinas”, dijo Campanini.²⁹⁶

No fue hasta junio de 2023 que el gobierno lanzó el Decreto Supremo 4959 que busca implementar algunos de los controles recomendados por el Convenio de Minamata.²⁹⁷ El primero establece que se necesita la autorización previa del Ministerio de Medio Ambiente y Agua para importar y exportar mercurio. El segundo pretende crear el Registro Único de Mercurio (RUME), que busca registrar a todos los importadores, exportadores y comerciantes de mercurio en Bolivia.²⁹⁸

Sin embargo, Campanini y Zaconeta dicen que la medida no ataca el problema fundamental: los flujos sin restricciones de mercurio utilizados para la minería dentro del país.. Aunque el decreto puede ayudar a hacer más organizado el registro de importadores, la realidad es que la medida no establece límites o prohibiciones a las importaciones de mercurio para la minería, como se ha hecho en otros países amazónicos como Colombia, Perú y Brasil.²⁹⁹

“La medida no tiene como objetivo reducir el mercurio para la minería de oro. Ni siquiera busca disminuir las importaciones de mercurio”, dijo Campanini. “No plantea nada sobre topes, metas, cuotas de importación de mercurio”.³⁰⁰

Las importaciones de mercurio de Bolivia comenzaron a aumentar en 2015, cuando el país recibió unas 150 toneladas, un gran salto desde las 12 toneladas que importó el año anterior. Todo el mercurio llegó desde México.

Durante los tres años siguientes, México siguió siendo el principal exportador de mercurio a Bolivia, suministrando cerca de 600 toneladas.³⁰¹ El papel de México fue el resultado de dos acciones. La primera fue el acuerdo comercial favorable entre los países, que redujo el impuesto a la importación de mercurio de México a Bolivia del 5% al 3,66%.³⁰² La segunda fue la prohibición de las importaciones de mercurio por parte de Perú y Brasil, que provocó un aumento de la demanda del metal tóxico en Bolivia. En consecuencia, los mercados peruano y brasileño empezaron a recibir mercurio mexicano que entraba de contrabando a través de la vecina Bolivia.³⁰³

Sin embargo, en 2019, México suministró solo una cuarta parte de las 216 toneladas de mercurio que recibió Bolivia.³⁰⁴ Este cambio se debió probablemente a que México ratificó el Convenio de Minamata y al aumento de la presión sobre México para que controle las exportaciones de mercurio tras los informes sobre su uso generalizado en la minería ilegal en la Amazonía.³⁰⁵

Otros países como India, Vietnam, Turquía y Rusia empezaron a llenar este vacío, enviando grandes volúmenes de mercurio a Bolivia.³⁰⁶ Las exportaciones de Rusia han aumentado notablemente en los últimos tres años.³⁰⁷ En 2021, el país exportó 65 toneladas, convirtiendo a Rusia, que nunca ratificó el Convenio de Minamata, en el principal proveedor de Bolivia.³⁰⁸

Es difícil determinar la cantidad de mercurio importado que utilizan los mineros del oro de Bolivia. Los mineros intentan recuperar el mercurio usado de los sedimentos para reducir sus costos. Pero también gastan mucho más mercurio del necesario para separar el oro, ya que no emplean las mejores prácticas para evitar fugas.³⁰⁹

Las investigaciones de Zaconeta descubrieron que por cada tonelada de oro extraído se utilizan al menos tres toneladas de mercurio.³¹⁰

Los principales proveedores de mercurio de Bolivia 2009-2022 (toneladas)

Origen	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020(p)*	2021(p)*	2022(p)*
México	0	1.64	8.32	6.49	9.28	12.70	151.497	221.12	171.85	207.023	17.816	63.422	29.82	
Turquía										3.350	24.47	9.31		
España			386					15.75	11.52	2				
China				9.34							2.37			
Alemania											3.73			
EAU											5.61	2.99		
India								1.44	6.74		76.02	960	3.16	
Israel											3.29			
Japón									7.72					
RU											6.74		4.13	
Rusia											30.76	53.53	65.51	7.30
Vietnam											22.05	14.15	2.77	
Gutemala												1.35	760	
Tadjikistan												19.32		
Hong Kong												0.12	0	
EE.UU.										5	8			7
Total	4	1.71	8.71	15.84	9.27	12.70	151.49	238.33	197.83	210.38	192.88	165.15	106.15	7.30

MAYORES PROVEEDORES DE MERCURIO A BOLIVIA
(Volumen acumulado desde 2015 hasta 2022 en toneladas)



(p):Preliminar
EAU: Emiratos Arabes Unidos | RU: Reino Unido
EE.UU.: Estados Unidos de América
*La leve disminución de las importaciones de mercurio se explica por la pandemia de COVID-19

insightcrime.org

Marzo 2024
Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE).

Un informe conjunto respaldado por el gobierno de Bolivia y la Iniciativa Better Gold de Suiza estimó que 141 toneladas de mercurio se utilizaron en la producción local de oro en 2019.³¹¹ Eso representó alrededor del 73% de unas 193 toneladas de mercurio importadas ese año.³¹² Los investigadores reconocieron que, no obstante, las disparidades indican que algo anda mal. “Considerando esta cantidad, Bolivia debería tener más oro”, dijo Zaconeta.³¹³ Al menos el 27% de las importaciones de mercurio de Bolivia se desvían a la minería ilegal.³¹⁴

Contrabando de mercurio en la cuenca amazónica

Los países vecinos de Bolivia han intentado controlar el uso del mercurio. Perú prohibió su importación en 2015.³¹⁵ Aunque Brasil no tiene una prohibición, el país ha adoptado las normas de Minamata para su control e inspección, lo que ha dado lugar a una reducción de las importaciones.³¹⁶ En 2021, Brasil no importó mercurio en absoluto.³¹⁷

Sin embargo, la minería ilegal prolifera en los rincones más recónditos de la región amazónica de todos estos países, y parece que a los mineros nunca les falta el metal tóxico. La razón: el rápido contrabando de mercurio.

Desaguadero es una bulliciosa ciudad fronteriza entre Perú y Bolivia. Está situada en la orilla sur del lago Titicaca y la atraviesa el río Desaguadero.³¹⁸ Barcos transportan diversos artículos de contrabando, como aguacates, cocaína y mercurio, a través de una frontera escasamente patrullada.³¹⁹ Una parte significativa del contrabando de mercurio emplea técnicas de “tráfico hormiga”, en las que numerosos correos transportan pequeñas cantidades de la sustancia en lugar de consolidarlas en un gran cargamento. El método del “tráfico hormiga” es el preferido para el contrabando de mercurio en las regiones fronterizas porque reduce el riesgo de pérdidas masivas que se producen cuando se interceptan los envíos. Según las autoridades que hablaron con los reporteros de *Ojo Público*, un medio de noticias de investigación peruano, las pequeñas botellas de mercurio suelen esconderse en mochilas y cargamentos.³²⁰

Sin embargo, también se han realizado algunas incautaciones a gran escala en la región suroriental peruana de Puno, en la frontera con Bolivia. En 2019, los funcionarios de aduanas peruanos confiscaron un cargamento de unos 110 litros de mercurio encontrado en un camión abandonado que había llegado de Bolivia. Las autoridades valoraron el cargamento en US\$ 82.000.³²¹

El contrabando también se produce en el lado opuesto del país, a través del río Mamoré, que separa Bolivia de Brasil. En Guayaramerín, localidad boliviana fronteriza, se hacen tratos por grandes cantidades de mercurio. Un solo vendedor puede llegar a vender más de 100 kilos al mes, según una investigación de *InfoAmazonia*.³²² También se pueden comprar pequeñas botellas en las tiendas. Este mercurio de contrabando se trafica hasta la ciudad brasileña de Porto Velho, en el estado de Rondônia, desde donde puede transportarse a las explotaciones mineras por río o carretera.³²³

“Las fronteras de Bolivia están muy dispersas, así que es cuestión de llegar a un punto fronterizo y hacer el intercambio de mercurio por el pago”, dijo Zaconeta.³²⁴

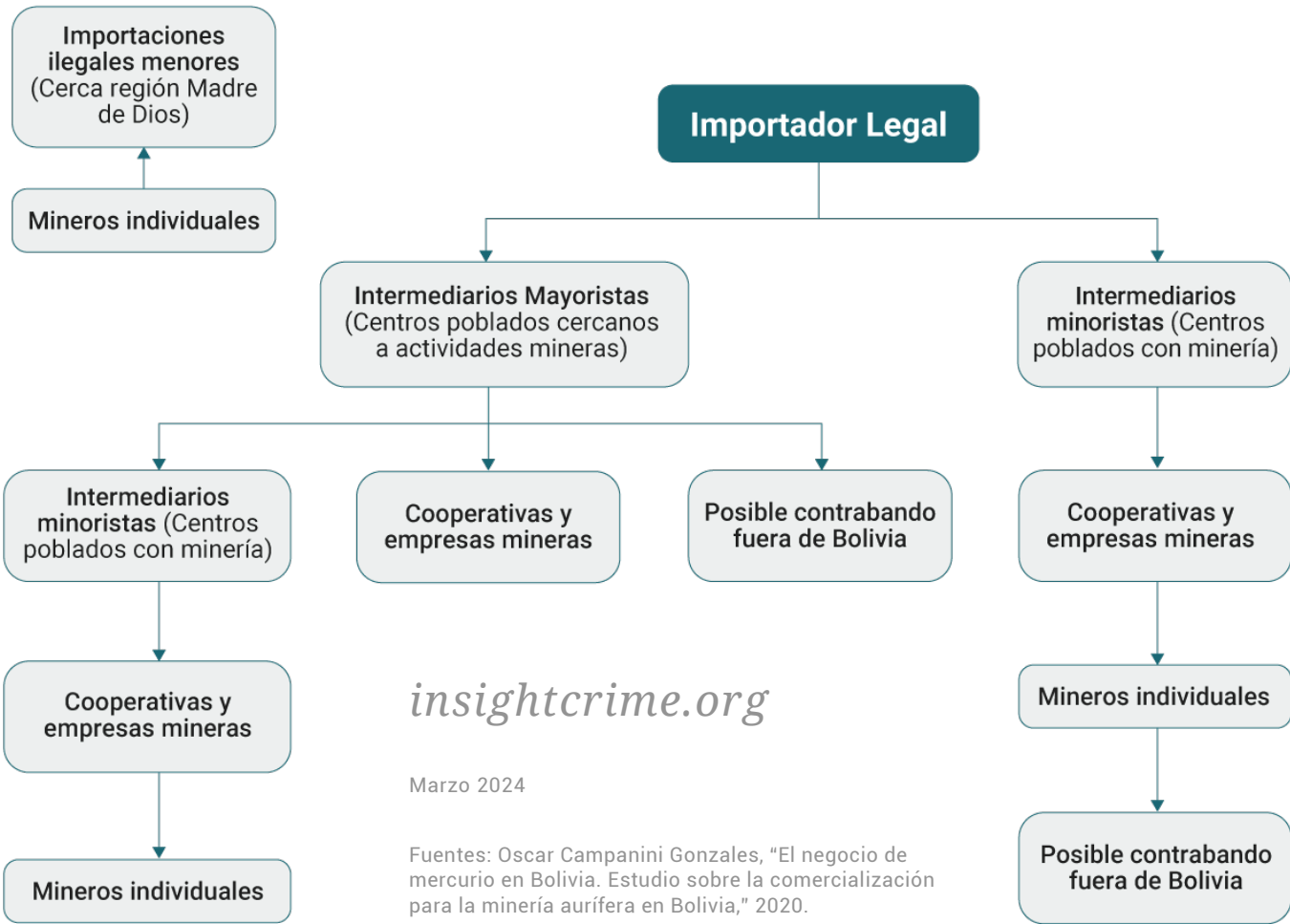
La cadena de suministro de mercurio en Bolivia comienza con los importadores mayoristas registrados en la capital, La Paz, y en la vecina El Alto.³²⁵

Entre 2014 y 2018, 37 empresas importaron oficialmente mercurio al país.³²⁶ Desde 2018, las autoridades aduaneras bolivianas han restringido la información sobre los importadores de mercurio.³²⁷ Durante ese período, es revelador que los mayores importadores fueran ciudadanos peruanos vinculados al sector minero de su país, incluidas las empresas Mercurio y Químicos S.R.L (Merquim), Alvior Bolivia S.R.L y Sociedad Química Potosí. Los ciudadanos peruanos Juan Orihuela Mamani y Elisa Huamán Chávez también figuraban como importadores, según una investigación de *Ojo Público*.³²⁸

Campanini afirmó que algunos de los importadores peruanos se asociaron con personas implicadas anteriormente en el contrabando de precursores químicos utilizados para fabricar cocaína.³²⁹

La cadena de suministro de mercurio en Bolivia

El mercurio importado a Bolivia se propaga a las operaciones mineras en los rincones más remotos de la Amazonía. La cadena de suministro comienza con importadores mayoristas registrados en las ciudades de La Paz y El Alto. Desde allí, el mercurio se vende a cooperativas, intermediarios minoristas y mineros individuales. Algo de mercurio también se pasa de contrabando a través de las fronteras de Bolivia.



Tras su importación, el mercurio es adquirido por empresas mayoristas que lo venden a minoristas y cooperativas de las regiones mineras.³³⁰ El transporte a las zonas mineras o fronterizas, donde se encuentran la mayoría de los minoristas, se realiza por tierra, a menudo utilizando empresas de transporte, flotas de carga y vehículos privados.³³¹ “El mercurio llega a los lugares más remotos”, dijo Zaconeta.³³²

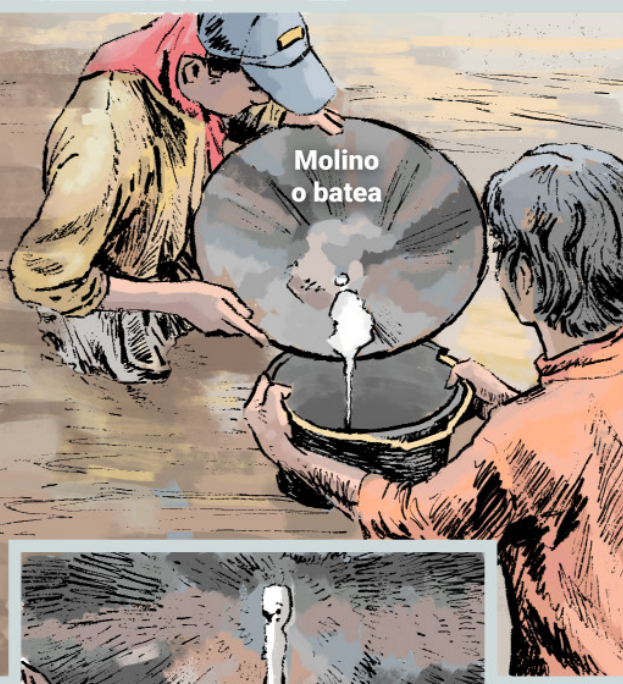
El uso del mercurio en la minería de oro en Bolivia

Bolivia es el principal importador de mercurio a nivel mundial desde 2019, con un total de 192 toneladas de mercurio importadas, según datos del Instituto Nacional de Estadística de Bolivia. La mayoría de este mercurio es usado en la minería de oro de Bolivia. Desde allí, otra parte se desvía a países vecinos como Perú y Brasil, donde el uso del tóxico metal en la minería es prohibido



1. El mercurio es usado para **separar el oro de los sedimentos**. Para esto el mercurio líquido se agrega a la mezcla de oro y arena que se extrae de los lechos de los ríos.

2. En el molino, o la batea, **el mercurio atrapa y aglutina el oro** en una amalgama.



3. Para obtener oro más puro, la **amalgama se exprime dentro de una tela** para eliminar el mercurio restante. O también se quema la amalgama para vaporizar el mercurio.



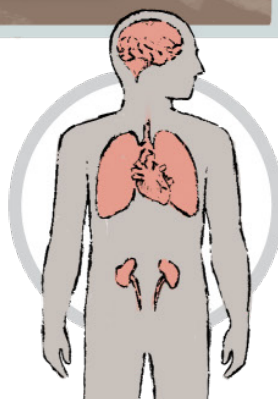
4. La disposición incontrolada de mercurio **contamina el aire, los ríos, y los pescados** que son el alimento de muchas poblaciones.



insightcrime.org

Marzo 2024

Fuente: Investigación de campo InSight Crime, CEDIB, Ministerio de Minería y Metalurgia de Bolivia, CEDLA, EPA.



5. El mercurio puede expandirse a unos pocos metros de distancia desde su fuente. La exposición prolongada al mercurio **puede ocasionar daños en el cerebro, corazón, riñones, pulmones y al sistema inmunológico.**

Marcos Orellana, relator especial de la ONU sobre tóxicos y derechos humanos, ha denunciado a Bolivia por no adherirse al Convenio de Minamata. También ha advertido en repetidas ocasiones que la importación y el uso indiscriminado de mercurio en la minería es peligroso no sólo para Bolivia, sino para toda la región.³³³

Cuando los mineros utilizan mercurio para separar el oro de los sedimentos, el mercurio sobrante llega a los ríos y se filtra en el suelo del bosque. Los árboles también absorben vapor de mercurio cuando se quema la amalgama resultante para dejar el oro. Según el CEDIB, la minería del oro causa el 82% de las emisiones de mercurio en Bolivia.³³⁴

El mercurio es una neurotoxina peligrosa para el ser humano. Puede perjudicar el desarrollo de los niños y el sistema nervioso central. La exposición prolongada al mercurio en adultos puede causar daños en el cerebro, el corazón, los riñones, los pulmones y el sistema inmunitario, según la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (Environmental Protection Agency - EPA).³³⁵

Diversos estudios científicos han revelado que los pueblos indígenas de la Amazonía que viven cerca de explotaciones mineras han estado expuestos a elevadas concentraciones de mercurio. Esto incluye a Bolivia. Según un informe de Orellana de la ONU de septiembre de 2021, se detectaron niveles alarmantes de mercurio en mujeres indígenas Ese Ejja que vivían a orillas del río Beni.³³⁶ En las muestras de cabello de las mujeres analizadas — todas ellas con edades comprendidas entre los 14 y los 44 años — se detectaron niveles de mercurio de entre 4,75 y 7,58 partes por millón (ppm).³³⁷ El umbral considerado seguro por la Organización Mundial de la Salud es de 1,6 ppm.

El mercurio que queda en la roca estéril y los residuos de la minería están envenenando los ríos de Bolivia. Según el informe de Orellana, los elevados niveles de mercurio observados en las mujeres embarazadas de Ese Ejja se debieron a que comieron pescado contaminado.³³⁸ “Viven de la pesca. Es su fuente de alimentación habitual”, afirmó el periodista ambiental Iván Paredes. “El mercurio ya está dañando vidas”.³³⁹

REFUGIO SEGURO PARA LOS FURTIVOS: LA AMAZONÍA BOLIVIANA SAQUEADA EN BUSCA DE FAUNA SILVESTRE

La inmensa biodiversidad de Bolivia lo convierte en un objetivo primordial para los traficantes.³⁴⁰ Es uno de los países con mayor biodiversidad del mundo, ya que alberga casi la mitad de las especies de aves de Sudamérica, unas 350 especies de mamíferos y 260 especies de reptiles.

Además, las extensas y porosas fronteras de Bolivia ofrecen amplias oportunidades para el tráfico de animales silvestres, tanto grandes como pequeños, incluidos los cazados furtivamente en países vecinos.

Los jaguares que deambulan por los bosques de Bolivia son cazados furtivamente por docenas cada año. Sus garras y colmillos alimentan un mercado ilícito de productos de grandes felinos en Asia, donde estos artículos alcanzan precios altísimos.

Entre 2014 y 2021, las autoridades bolivianas decomisaron al menos 760 dientes de jaguar, la mayoría con destino a China.³⁴¹ Mientras tanto, las aves capturadas en la naturaleza acaban en los mercados locales para el comercio de mascotas, mientras que otras, incluidas las codiciadas guacamayas, se trafican en los países vecinos. Los huevos de las tortugas del río Amazonas se recogen por centenares para el consumo local, lo que supone una amenaza para estas especies vulnerables.

La demanda en Japón de escarabajos vivos de gran tamaño, para tenerlos como mascotas o utilizarlos en combates de lucha escenificados, está alimentando la recolección de escarabajos rinoceronte en los bosques húmedos.

“El hecho de que nuestro país esté en el corazón de Sudamérica ha facilitado mucho a los traficantes la extracción y el traslado de animales y sus partes a la frontera”, afirmó Eduardo Franco Berton, periodista ambiental radicado en Santa Cruz.

Una cadena criminal de tráfico de dientes de jaguar

Los traficantes de fauna se han aprovechado de la amplia gama de ecosistemas de Bolivia, desde su selva amazónica, bosques nublados y sabanas hasta sus bosques secos y montañas andinas. Su objetivo son muchas especies, en respuesta a la demanda de un mercado globalizado de flora y fauna exóticas.

Para Mariana Da Silva, jefa de investigación sobre tráfico internacional de fauna silvestre de la organización sin fines de lucro Wildlife Conservation Society (WCS), el comercio de jaguares pasó desapercibido en Bolivia durante mucho tiempo.³⁴²

Comerciantes llegaron desde 2014 a poblaciones como San Borja, Rurrenabaque y Riberalta, todas en el departamento nororiental de Beni, en busca de jaguares y sus partes.³⁴³ Uno de los casos más infames ocurrió en 2017, cuando emisoras de radio locales emitieron anuncios de colmillos de jaguar, preferiblemente “largos y limpios”.³⁴⁴ Los investigadores de la WCS habían oído la petición de los dientes mientras realizaban un seguimiento con cámaras trampa.³⁴⁵

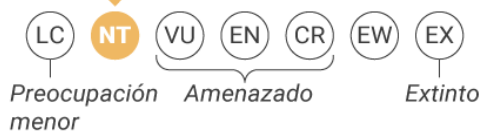
“Obviamente, no era algo habitual. Era la primera vez que ocurría algo así y fue alarmante”, dijo Da Silva.³⁴⁶ Las matanzas de jaguares se deben en gran medida a que se alimentan del ganado. Con escopetas, los ganaderos cazan a los felinos en las riberas de los ríos y en los bosques cercanos a las explotaciones ganaderas.³⁴⁷

La caza furtiva del jaguar en Bolivia

Los jaguares en Bolivia están siendo objeto de caza furtiva por sus partes, que son muy apreciadas en los países de Asia oriental. Sus colmillos y garras, emblemas de estatus y poder, se utilizan en joyería. Los huesos y otras partes también se utilizan en la medicina tradicional.

Estado de conservación

Casi amenazado



El jaguar es el mayor felino de América y el tercero del mundo, después del tigre y el león.



Marzo 2024

insightcrime.org

Fuente: Mongabay e Investigaciones de campo InSight Crime.

Los cazadores locales que se topan por casualidad con un jaguar mientras acechan a otros animales, como cerdos de monte, también matan a los felinos. En algunos casos, los cazadores reciben encargos de cazadores furtivos por parte de comerciantes que conocen el alto precio que alcanzan sus partes.

Según un estudio realizado en 2021 por investigadores de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES), de 1.100 personas que viven en zonas rurales del noroeste de Bolivia, el 17% afirmó haber sido contactado para matar un jaguar.³⁴⁸ De los entrevistados, muchos dijeron que habían matado jaguares y comerciado con sus partes en nombre de otros.

Las creencias sobre los grandes felinos en los países del este asiático, especialmente China, han alimentado durante mucho tiempo un mercado ilícito de sus partes. Los dientes y las garras son emblemas de estatus y poder. Los huesos y otras partes del jaguar, incluidos los genitales, se utilizan en medicina tradicional.

Según un reportaje publicado por el periodista Roberto Navia en el medio de comunicación *El Deber*, en China, un colmillo de jaguar puede llegar a venderse por US\$ 2.500.³⁴⁹ Los colmillos, garras y genitales de un solo animal pueden generar ganancias de US\$ 20.000.

El jaguar figura en el Apéndice I de la CITES, lo que significa que su comercio está prohibido. La Lista Roja de la UICN clasifica a la especie como “casi vulnerable”, con poblaciones en disminución. Sin embargo, en Bolivia se cazan furtivamente unos 61 jaguares al año, la mayor cantidad de todos los países latinoamericanos, según el informe de CITES de 2021.

Mariana Da Silva, de WCS, dijo que China tiene una gran importancia en el comercio de jaguares de Bolivia. “De todas las incautaciones [de jaguar] realizadas desde 2010 en adelante, más del 50% están relacionadas con China de alguna manera. O bien se trata de paquetes interceptados de camino a China, o de casos en los que están implicados ciudadanos chinos en algún momento del proceso de incautación”, explicó.

Los traficantes, muchos de ellos chinos, contactan con cazadores experimentados en disparar y matar a los felinos. Los intermediarios bolivianos han sido eliminados de esta cadena de tráfico para reducir el riesgo de detección, según Berton.

“Cuando viajamos y pudimos seguir entrevistando a la gente, nos dimos cuenta de que ya había un cambio en la modalidad... Ya no había [intermediarios], ya había ciudadanos chinos que contactaban directamente con los cazadores”, dijo.³⁵⁰

Hasta hace poco, el tráfico de partes de jaguar en Bolivia se realizaba principalmente por correo. Entre 2014 y 2016, se incautaron 337 colmillos de jaguar en 16 envíos realizados a través del servicio postal de Bolivia, ECOBOL, con destino a China.³⁵¹

También se ha sorprendido a pasajeros de vuelos comerciales traficando cantidades importantes de dientes de jaguar. En 2015, un empresario chino residente en Bolivia fue detenido en el aeropuerto de Pekín con posesión de 109 colmillos.³⁵²

Earth League International (ELI), organización no gubernamental que investiga los delitos contra la vida silvestre, ha rastreado las redes de tráfico de jaguares en Bolivia. En un informe de 2020, realizado con la UICN y el gobierno boliviano, los investigadores identificaron a unas 25 personas en Bolivia, y a otras 50 “personas de interés” fuera del país, relacionadas con el comercio. El informe describía tres redes criminales implicadas en el comercio de jaguares como “plenamente operativas”.

Los traficantes llevan a cabo negocios legítimos paralelamente a su implicación en el comercio de jaguares. Utilizan restaurantes o tiendas como centros de recogida y para lavar los beneficios. Por ejemplo, en marzo de 2022, las autoridades incautaron 16 garras en una redada en un restaurante de pollos de Santa Cruz.

Se han descubierto vendedores de objetos artesanales en mercados locales que ofrecían garras y dientes a la venta. Berton se encontró con un vendedor en el mercado de Trinidad, situado en Beni, que le ofreció venderle un colmillo por US\$ 100.

Estos vendedores también aceptan pedidos personalizados. Los vendedores muestran sus productos en sus teléfonos y a través de cuentas en WeChat, una plataforma china de redes sociales de mensajería, donde se pueden negociar los acuerdos de pago y envío.³⁵³ Los mejores comerciantes mantienen conexiones directas con mayoristas radicados en China.³⁵⁴

Para sacar los artículos del país, los traficantes sobornan a policías y funcionarios de aduanas. Los pasajeros de vuelos comerciales transportan las piezas ocultas en su equipaje o en su cuerpo. Debido al mayor escrutinio, ya no se utilizan las rutas directas a China. En su lugar, los traficantes utilizan puntos de tránsito en Brasil, Vietnam y Hong Kong.³⁵⁵ Aunque todavía se utiliza el transporte marítimo internacional y los servicios postales, las incautaciones de partes de jaguar enviadas por correo han disminuido significativamente después de 2019, lo que indica un probable cambio en las tácticas de tráfico.

Algunos conservacionistas han señalado el rápido aumento del tráfico de partes de jaguar de Bolivia a China como señal de que se están utilizando como sustituto de los cada vez más escasos tigres.

Curiosamente, los dientes de jaguar son las partes más incautadas con destino a China, lo que indica que los caninos del felino colman la demanda de los coleccionistas.

Sin embargo, las partes utilizadas en la medicina tradicional china no han sido tan incautadas. Por ejemplo, en Bolivia no se ha detectado el tráfico de una pasta apetecida elaborada hirviendo el cadáver de un gran felino, normalmente un tigre, pero sí se ha identificado en Surinam, otro punto caliente de la caza furtiva de jaguares en América.

Ha surgido un factor común en los países de América Latina y el caribe en los que se ha capturado un gran número de jaguares: la inversión china. Según un estudio publicado en 2020 en *Conservation Biology*, los investigadores descubrieron que en los países de América Central y del Sur con un nivel relativamente alto de corrupción, inversión china y bajos ingresos per cápita se producían entre 10 y 50 veces más incautaciones de jaguar.³⁵⁶

A la caza de pájaros, tortugas y escarabajos

Según Berton, los lugareños también persiguen a las aves, y la caza furtiva es en gran medida oportunista. Los loros, los periquitos y las cacatúas son las principales especies capturadas, apetecidas por su vibrante plumaje amarillo, naranja y verde. Debido a su popularidad, los cazadores tienen como objetivo especies como el loro amazónico de cabeza amarilla y el pinzón azafrán.

Generalmente, las aves se capturan cuando son jóvenes y aún están en sus nidos. Muchas de ellas acaban en los mercados locales. En algunos casos, se ha observado a indígenas vendiendo las aves directamente. Las comunidades indígenas se ven a menudo tentadas a capturar aves para los comerciantes.

Las tortugas de río amazónicas suelen ser objetivo de cazadores furtivos por sus huevos y su carne. Hay dos especies especialmente amenazadas: la arrau o tortuga gigante del Amazonas (*podocnemis expansa*) y la tortuga

de río de manchas amarillas, conocida localmente como mascota del río. La tortuga de río de manchas amarillas está clasificada como “vulnerable” en la Lista Roja de Especies Amenazadas de la UICN. Mientras que la tortuga arrau está clasificada actualmente como de menor riesgo, los especialistas en tortugas de la organización han abogado por su reclasificación como “en peligro crítico”.³⁵⁷

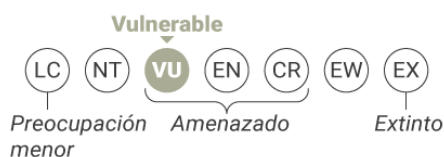
Ambas especies de tortugas son consumidas habitualmente por las comunidades que viven en las riberas de los ríos de departamentos como Beni, Cochabamba, La Paz, Pando y Santa Cruz.³⁵⁸ Ciertos grupos indígenas, como la comunidad indígena Tsimané, están autorizados por razones culturales a recolectar huevos de tortuga para su consumo.

Pero grandes cantidades de huevos suelen acabar a la venta en mercados locales. Por ejemplo, una serie de redadas durante cuatro semanas a mediados de 2017 condujo a la incautación de unos 50.000 huevos. Las tortugas de río bolivianas y sus huevos también se han introducido masivamente en Brasil.

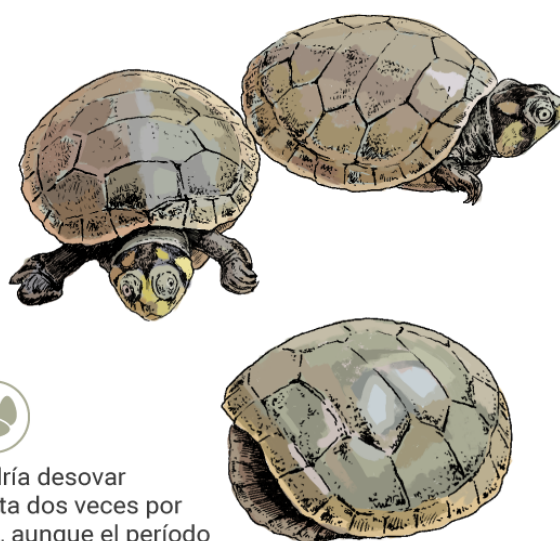
Tráfico de tortugas peta en Beni, Bolivia

En áreas protegidas de Beni, la tortuga peta es acechada por su carne, huevos e incluso caparazón, que se utiliza en la fabricación de artesanías. El comercio de tortugas Peta ocurre principalmente en los mercados locales.

Estado de conservación



Podría desovar hasta dos veces por año, aunque el período entre puestas sería de 7 a 10 días.



Marzo 2024

Aunque la mayoría de los productos de aves y tortugas se venden localmente, también existe tráfico transfronterizo. Berton afirmó que las especies de loros y cacatúas de Bolivia se trafican hacia Brasil, Ecuador, Chile y Perú.

A medida que las autoridades se han vuelto más expertas en la identificación del tráfico de grandes loros, o guacamayas, las aves más pequeñas también se han visto amenazadas, debido a su tamaño y coloración distintiva. Por ejemplo, las autoridades incautaron unos 500

pinzones azafranados, conocidos localmente como botones de oro, en la aduana peruana de Cabanillas de Puno, cerca de la frontera con Bolivia. Los pájaros fueron descubiertos en cajas en un autobús.

“Hemos visto migrantes de la parte occidental del país transportando grandes cantidades de aves en camiones y flotas. Hablamos de cantidades que oscilan entre 100, 200 y 500 loros y periquitos”, afirmó Berton.³⁵⁹

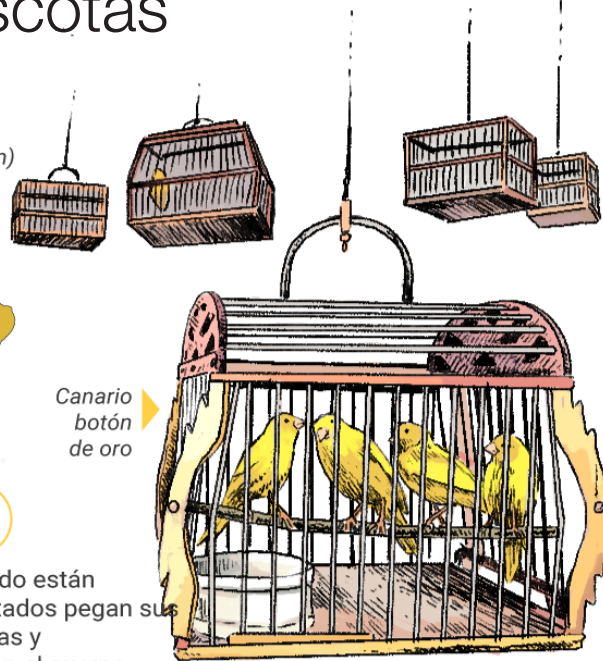
Aves cazadas furtivamente para alimentar el comercio ilegal de mascotas

Los canarios, loros y cacatúas son codiciados por sus plumas verdes, amarillas y anaranjadas. Los traficantes van hasta sus nidos para atraparlos como polluelos. Además de los mercados locales, se trafican a otros países, como Perú, Brasil y Chile.

Estado de conservación

Preocupación menor

LC NT VU EN CR EW EX
Preocupación menor Amenazado Extinto



Cuando están asustados pegan sus plumas y estiran el cuerpo, acompañándolo con sonidos alarmantes.

Marzo 2024

insightcrime.org

Fuente: Mongabay e Investigaciones de campo InSight Crime.

Los habitantes de la región montañosa de Yungas del Norte se han vuelto expertos en identificar y recolectar dos especies de escarabajos rinoceronte, el dynastes hercules y el dynastes satanas. Mientras muestra una réplica de un escarabajo Hércules, negro y azul con grandes cuernos de la longitud de su mano, Berton explicó que estos escarabajos se trafican hacia Japón.

“Descubrimos que la cría de estos escarabajos no es ilegal. Hay centros y tiendas de mascotas donde se crían. Sin embargo, esto ha abierto una ventana a un mercado ilegal”, afirmó Berton.

Los cazadores, que recogen los escarabajos por la noche, pueden ganar entre US\$ 10 y US\$ 20 por escarabajo de los contrabandistas. En Japón, el precio de un ejemplar sano de gran tamaño puede alcanzar los US\$ 500.

Escarabajos amazónicos van al ring de pelea en Japón

Aunque son atrapados en el norte de La Paz, el destino de los escarabajos de la familia Dynastes es Japón. Allí son entrenados para pelear con otros de su especie mientras se apuesta dinero. Otros los coleccionan, crían y hasta los tienen de mascotas en el país asiático.

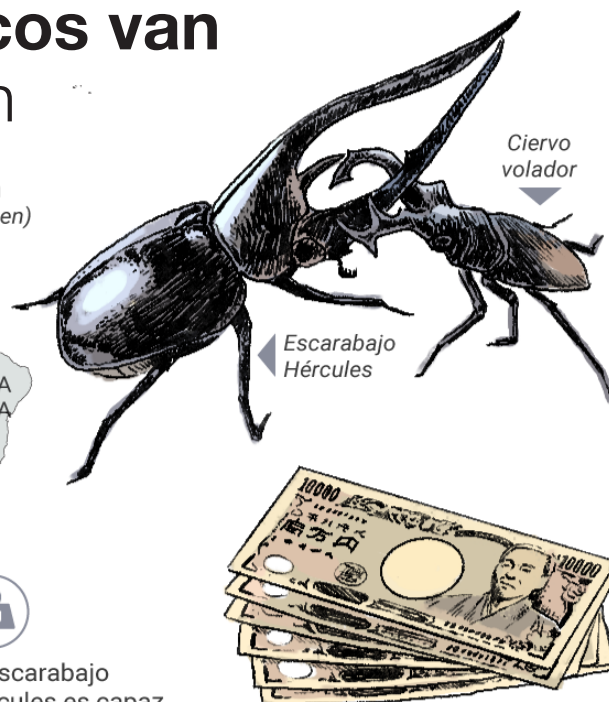
Estado de conservación

No evaluado

LC NT VU EN CR EW EX
Preocupación menor Amenazado Extinto



El Escarabajo Hércules es capaz de cargar un peso 850 veces mayor que el de su propio cuerpo.



Marzo 2024

insightcrime.org

Fuente: Investigaciones de campo InSight Crime.

El Ministerio de Medio Ambiente de Bolivia clasifica al escarabajo satanás en peligro de extinción, mientras que la CITES lo incluye en el Apéndice II, lo que significa que su comercio está restringido. Según los cazadores de escarabajos que hablaron con Berton, los escarabajos vivos son transportados en autobús en cajas de cartón hasta un recolector en Perú que se encarga de llevarlos en avión hasta Japón.

Los cazadores también han aprendido a recoger larvas de escarabajo, que tienen menos probabilidades de ser detectadas por los funcionarios de aduanas de los aeropuertos.

Tráfico de especies silvestres: una prioridad baja

La Policía Forestal y de Protección al Medio Ambiente (POFOMA), el organismo encargado de investigar los delitos ambientales en Bolivia, está en los huesos. Sus oficinas principales, en el centro de La Paz, están en una vieja casa cuyo patio se emplea como centro de rescate de animales. Durante una entrevista, un funcionario policial que pidió no ser identificado por no estar autorizado a hablar dijo que la falta de recursos les dificulta hacer su trabajo.

Siguen trabajando con registros físicos, según Da Silva, que ha ayudado a crear una base de datos digital que hace un seguimiento de ocho años de incautaciones.³⁶⁰ “Gran parte de los esfuerzos que hacemos consisten en ayudar a las autoridades a sistematizar su información”, afirmó.

Según Da Silva, la presencia de POFOMA en departamentos como Beni es muy limitada. Operan con un número escaso de agentes y carecen de los vehículos necesarios para la movilización. En ocasiones, WCS proporciona combustible para apoyar operaciones conjuntas con POFOMA.

Además, una reestructuración de la Fiscalía en 2020 ha relegado los delitos contra la vida silvestre a un segundo plano dentro

del sistema jurídico boliviano. Los delitos ambientales quedaron bajo la autoridad del departamento que investiga el narcotráfico y el lavado de dinero. Para Da Silva, esto ha dado lugar a que los delitos contra la vida silvestre sean percibidos como menos críticos. “El narcotráfico se considera un delito grave, mientras que el tráfico de especies silvestres se ve como un delito menor”, afirmó.

RESILIENCIA ESTATAL

Bolivia se encuentra dividida entre dos fuerzas opuestas. Por un lado, el Estado ha establecido marcos normativos para proteger la biodiversidad del país. Por otro, se ve impulsado a satisfacer la creciente demanda internacional de oro, soya y carne de vacuno.³⁶¹

Hasta la fecha, la agenda de desarrollo económico ha eclipsado los esfuerzos de protección del medio ambiente, y los sectores agrícola y minero se han abierto paso avasallando las zonas de conservación. Esta estrategia ha diezmando los bosques, parques naturales y comunidades indígenas de la Amazonía que la Ley de la Madre Tierra de 2012 pretende proteger.³⁶²

Estas políticas contradictorias se encuentran en el corazón del partido gobernante de Bolivia desde hace mucho tiempo, el Movimiento al Socialismo (MAS), dirigido desde 2006 hasta 2019 por el líder sindical cocalero, Evo Morales, y desde 2020, tras el breve gobierno interino de Jeanine Áñez, por el presidente Luis Arce, ministro de Economía de Morales.

Durante años, el gobierno boliviano y sus vecinos amazónicos han promovido las actividades agrícolas y mineras como pilares del desarrollo económico y la reducción de la pobreza.

La estrategia ha funcionado. Durante el mandato de Morales, el PIB de Bolivia creció más del 50% y la pobreza cayó del 60% en 2006 al 35% en 2017.³⁶³ Tras la pandemia del COVID-19, Luis Arce puso la agricultura y la minería en el centro de su plan de recuperación económica. Entre 2020 y 2021, la pobreza extrema cayó del 13,7% al 11,1%.³⁶⁴

Al mismo tiempo, la deforestación alcanzó niveles récord.³⁶⁵ Según varios expertos en minería, Bolivia ha ido incluso un paso más allá que otros países de la Amazonía, como Colombia y Perú, a la hora de perseguir el crecimiento económico. El gobierno boliviano ha privilegiado sistemáticamente las industrias minera y agrícola estableciendo un marco normativo tan laxo que difumina la línea entre lo legal y lo ilegal.³⁶⁶

“Hay pocos países en los que haya habido tanto interés por parte del propio Estado en dejar tantas ambigüedades en las que no se sabe qué es legal y qué no”, dijo un experto boliviano en delitos ambientales, que pidió permanecer en el anonimato por razones de seguridad.³⁶⁷

Sin embargo, para el MAS no se trata sólo de crecimiento económico. Fortalecer la minería y la agroindustria y promover la invasión de colonos en las tierras bajas, ha sido una parte central de su esfuerzo de casi dos décadas para mantenerse en el poder.

Marco legislativo y voluntad política

En Bolivia existen varias leyes contra los delitos ambientales. Sin embargo, los vacíos legales y las contradicciones hacen que la deforestación siga floreciendo.³⁶⁸

La columna vertebral de la normativa medioambiental de Bolivia es la Ley 300: Ley Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral Para Vivir Bien.³⁶⁹ Creada en 2012 y considerada de inmediato un referente mundial,³⁷⁰ estableció el compromiso del Gobierno con la conservación y promovió la idea de vivir en armonía con la Madre Tierra.³⁷¹

Al año siguiente, sin embargo, Bolivia creó el rival legal de la Ley 300: la “Agenda Patriótica 2025”. La ley consagraba 13 pilares en la política gubernamental que pretendían crear para 2025 una “Bolivia digna y soberana, para levantar una sociedad y un Estado más inclusivos, participativos, democráticos y sin discriminación, racismo, odio ni división”.³⁷²

Aunque algunos pilares se centran en la protección de bosques y ríos, los que predominan son aquellos que promueven el desarrollo económico, a menudo a expensas de la conservación del medio ambiente.³⁷³

“¿Qué se propone Bolivia en estos pilares? Primero, ser exportador de minerales. Segundo, ser exportador de hidrocarburos. Tercero, ser exportador de energía eléctrica a través de hidroeléctricas. Y cuarto, ser exportador de granos, alimentos y carne”, dijo Alcides Vadillo, director de la Fundación Tierra. “Estos cuatro pilares, esencialmente extractivistas, han rebajado las prioridades de toda regulación ambiental”.³⁷⁴

Por ejemplo, cada vez se expiden más permisos para talar zonas boscosas y establecer actividades agrícolas en las tierras bajas del departamento de Santa Cruz, fronterizo con Brasil y Paraguay.

Centradas en la región de la Chiquitania, estas subvenciones se destinan a colonos de las tierras altas de departamentos que tradicionalmente han respaldado al MAS, como Cochabamba y Potosí. Además de garantizar su apoyo continuado, esto permite al gobierno aumentar el apoyo en zonas que históricamente han sido contrarias al MAS.³⁷⁵

“Hay una cuestión de control político”, dijo Vadillo. “Es un mecanismo de mover poblaciones para tener control territorial y cambiar el mapa electoral en la zona”.³⁷⁶

Tampoco es el único mecanismo que favorece la deforestación. Hasta 2014, los terratenientes podían talar hasta tres hectáreas sin autorización previa ni plan de gestión. Desde 2015, la Ley 741 ha aumentado la cantidad discrecional a 20 hectáreas,³⁷⁷ debido a la fuerte presión ejercida por los intereses de la agroindustria.

La legislación también facilitó los incendios para despejar tierras para la ganadería. En julio de 2019, el Decreto 3973 permitió “incendios controlados” en los departamentos de Santa Cruz y Beni, para crear espacio para que el ganado aumente la producción de carne.³⁷⁸ Como se señaló anteriormente en este informe, ese año los incendios se salieron de control durante meses e incineraron franjas de la Amazonía boliviana y el bosque de Chiquitania. Aunque el gobierno de Jeanine Áñez derogó el decreto al año siguiente, se siguen provocando ilegalmente incendios³⁷⁹ para despejar grandes extensiones de arbolado y abrir pastos.

Para el experto en delitos ambientales, el Decreto 3973 es un ejemplo de cómo Bolivia ha permitido actividades que serían ilegales en cualquier otro país.³⁸⁰ “Suele haber alguien detrás que promueve medidas concretas para que actividades que antes eran ilegales dejen de serlo”, dijo.³⁸¹

Lo mismo ha ocurrido con la extracción de oro. En 2006, el Parque Nacional Madidi contaba con sólidos planes de gestión y solo permitía la minería en algunas zonas. Sin embargo, en 2014, el Gobierno del MAS aprobó la Ley 535, que designó todo el territorio nacional abierto a las actividades mineras, incluidas áreas protegidas como el Madidi.³⁸²

Como ya se ha comentado en el capítulo dedicado a la minería, el resultado fue que la zona de explotación de recursos naturales de Madidi —donde legalmente se puede llevar a cabo la minería— aumentó instantáneamente alrededor de un 65%.³⁸³ Esto creó, y sigue creando, una importante presión ambiental por parte de las cooperativas ávidas de oro.³⁸⁴

En octubre de 2022, el gobierno y las cooperativas mineras acordaron revisar los planes de gestión de Madidi, Apolobamba, área protegida al sur de Madidi, y el Parque Nacional de Cotapata, cerca de la capital del país. La intención era ampliar allí la extracción de oro en los próximos años.³⁸⁵ Las organizaciones indígenas se opusieron a la revisión y, tras una serie de protestas, consiguieron que se anulara. Sin embargo, estas comunidades aseguran que los mineros llevan entrando en estos territorios desde 2021.³⁸⁶

La realidad es que el gobierno no tiene la voluntad de detener la expansión de la minería de oro en áreas protegidas, ni las irregularidades cometidas por las cooperativas mineras.³⁸⁷ Por ejemplo, las cooperativas deben tener licencia ambiental para operar, según la Ley de Minería 535.³⁸⁸ Sin embargo, sólo unas 200 de las 1.300 cooperativas tienen licencia ambiental. Esto significa que sus operaciones son posiblemente ilegales, pero la aplicación de la ley es inexistente.³⁸⁹

Héctor Córdova, ex alto funcionario del sector minero, declaró al medio Mongabay que el Gobierno difícilmente podrá controlar el sector minero cooperativo.³⁹⁰

“Se nos ha ido de las manos y ahora el Gobierno tiene verdaderos problemas porque ha permitido que este subsector cooperativo crezca demasiado sin control”, dijo.³⁹¹

Por otro lado, ciertas medidas indican que la nación está empezando a abordar la minería ilegal con mayor urgencia. Desde 2022, el gobierno viene elaborando un decreto supremo para crear un consejo de lucha contra la minería ilegal. Este consejo estará integrado por el Ministerio Público, la Policía, las Fuerzas Armadas y el Ministerio Público.³⁹²

Algunos fiscales también han empezado a recibir formación de fiscales dominicanos especializados en la investigación de delitos ambientales.³⁹³

La desregulación también afecta al mercurio, el metal tóxico utilizado para separar las diminutas partículas de oro del sedimento. En 2016, Bolivia ratificó el Convenio de Minamata, que busca eliminar el uso mundial del mercurio y evitar su propagación en el medio ambiente.³⁹⁴ A pesar de ello, desde entonces se ha convertido en el importador de mercurio más notorio de Sudamérica, ignorando todas las recomendaciones del convenio.³⁹⁵

Por ejemplo, tras la ratificación del Convenio de Minamata, Bolivia estaba obligada a establecer un Plan de Acción Nacional en el que se detallaran las medidas para reducir el uso de mercurio en la minería a pequeña escala.³⁹⁶ Inicialmente, este plan debía estar listo para mediados de 2022.³⁹⁷ Sin embargo, a partir de enero de 2023, ahora se prevé que se presente en 2025.³⁹⁸

En enero de 2023, el gobierno anunció al menos la creación de dos programas financiados por el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) e implementados por la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI). Se denominan “Plan de Acción Nacional de Mercurio para Bolivia” y “PlanetGOLD Bolivia”.³⁹⁹

Ambas iniciativas pretenden reducir progresivamente el uso de mercurio en la minería y mejorar la adopción de tecnologías sin mercurio, especialmente por parte de las cooperativas mineras.⁴⁰⁰ Sin embargo, aunque representan un paso adelante en la regulación del mercurio, su aplicación se enfrenta a numerosos retos, según Zaconeta, del CEDLA.⁴⁰¹

En primer lugar, para reducir el uso de mercurio es necesario averiguar cuánto se utiliza actualmente y, hasta la fecha, “el Gobierno no ha mostrado voluntad política para comprobarlo”, afirmó Zaconeta. Y, en segundo lugar, requiere la cooperación de los mayores usuarios de mercurio del país: las cooperativas mineras.⁴⁰²

En junio de 2023, el gobierno lanzó el Decreto Supremo 4959 que tiene como objetivo establecer una autorización previa para importar y exportar mercurio, así como registrar a todos los importadores, exportadores y comerciantes de mercurio en Bolivia.⁴⁰³ El director del Centri de Documentación e Información de Bolivia (CEDIB), Oscar Campanini, mencionó que la iniciativa responde a la presión continúa ejercida por la sociedad civil y organizaciones internacionales respecto al papel de Bolivia como centro de venta de mercurio utilizado en la minería ilegal en la Amazonía y la necesidad de que cumpla con las disposiciones del Convenio de Minamata.⁴⁰⁴

Si bien el decreto mejorará el registro de importadores de mercurio y su comercio en Bolivia; sin embargo, no busca reducir ni prohibir las importaciones de mercurio para el sector minero en el país.⁴⁰⁵ Por lo tanto, esta iniciativa no interrumpirá el uso ni la distribución del metal tóxico en áreas de minería ilegal en toda la cuenca amazónica.⁴⁰⁶ A marzo de 2024, el decreto aún no ha entrado en vigencia.

La corrupción obstaculiza aún más la voluntad política

La corrupción en el seno de las instituciones bolivianas le ha pavimentado durante años el camino a los delitos ambientales y ha truncado la voluntad del gobierno de hacerles frente. El sistema normativo boliviano, laxo y a menudo contradictorio, otorga a los responsables de la toma de decisiones un alto grado de discrecionalidad que abre oportunidades para la corrupción y los abusos de poder.⁴⁰⁷

Como en otros países de la Amazonía, es común encontrar malversación de fondos y el pago de sobornos para permitir la perpetración de delitos ambientales. Uno de los organismos más infames ha sido el Instituto Nacional de Reforma Agraria (INRA) de Bolivia, encargado de la titulación y distribución de tierras y cuyos miembros han sido acusados de acaparamiento desenfrenado de tierras.

En 2016, los medios locales informaron de que el INRA había identificado al menos a 45 agentes implicados en la adjudicación de títulos falsos,⁴⁰⁸ supuestamente utilizando documentación fraudulenta para vender tierras en los departamentos de Santa Cruz y Beni.⁴⁰⁹ En 2019, el entonces director del INRA, Juan Carlos León, declaró que durante su gestión de 5 meses había despedido a unos 100 funcionarios e iniciado un número aún mayor de procesos penales.⁴¹⁰

Sin embargo, el problema parece persistir. En octubre de 2022, la Federación Departamental de Juntas Vecinales Cochabamba (Fedjuve) denunció a otros 55 funcionarios del INRA por su presunta implicación en el tráfico de tierras, solicitando a la fiscalía departamental que los detuviera. El director departamental del INRA, Armando Mita, negó las acusaciones.⁴¹¹

Además del INRA, ha habido varios casos de corrupción en la AJAM, el ente regulador de la minería en Bolivia. En 2021, la directora de la AJAM, Brenda Lafuente Fernández, presentó al menos dos denuncias internas de corrupción durante la gestión de su predecesor. Estas estaban relacionadas con la concesión irregular de bloques mineros en zonas boscosas y a familiares de antiguos funcionarios de la AJAM.⁴¹²

Sociedad civil

La sociedad civil boliviana ha tenido un papel fundamental en la lucha contra los delitos ambientales y la deforestación. Organizaciones como CEDLA, CEDIB y Fundación Tierra, entre otras, están en primera línea, investigando la deforestación, los incendios incontrolados, el tráfico de tierras, la minería ilegal y el tráfico de especies silvestres en toda Bolivia.

FAN, la ONG conservacionista, ha adoptado un enfoque práctico, al ayudar a combatir los incendios ilegales que se utilizan para quemar enormes extensiones de bosques y abrir pastizales en la selva de Chiquitania de Santa Cruz.⁴¹³ Con financiación de la Unión Europea, la FAN viaja a las zonas afectadas para capacitar y equipar a bomberos voluntarios.⁴¹⁴

A esta labor se suma la fundación Alas Chiquitanas, creada en 2019 para hacer frente a los incendios que azotaron Chiquitania ese año. Con una base de voluntarios, la fundación compra suministros para los bomberos civiles y alimentos para las víctimas de los incendios.⁴¹⁵

El Proyecto de Gestión Forestal Sostenible de Bolivia (BOLFOR) es como el proverbial ojo en el cielo, siguiendo la propagación de los incendios. Financiado por el gobierno boliviano y la Agencia de Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), BOLFOR ha mapeado gran parte de la destrucción de la Amazonía boliviana. Antes de 1999, se perdían unas 100.000 hectáreas anuales.⁴¹⁶ Entre 2001 y 2020, las cifras aumentaron significativamente, con un promedio anual de 3,7 millones de hectáreas quemadas.⁴¹⁷

En 2019, un año récord, 5,9 millones de hectáreas⁴¹⁸ fueron consumidas por incendios con llamas de más de 30 metros de altura.⁴¹⁹

Las comunidades indígenas han defendido sus territorios ante la invasión de organizaciones criminales con intereses en la minería. Como se mencionó anteriormente en este informe, en octubre de 2022, el gobierno y las cooperativas mineras expresaron su intención de ampliar las zonas de extracción de oro en áreas protegidas de Madidi, Apolobamba y el Parque Nacional Cotapata.⁴²⁰ Las comunidades indígenas emplearon tácticas de organización comunitaria y protestas para presionar al gobierno a que aceptara anular el acuerdo como se mencionó anteriormente.⁴²¹

Líderes ambientales, comunidades indígenas y guardaparques como Marcos Uzquiano han denunciado constantemente las operaciones mineras ilegales en todo el Parque Nacional Madidi.⁴²² Sin embargo, esta resistencia ha puesto en grave peligro a algunos de ellos.⁴²³

Cooperación multilateral

Para combatir los delitos ambientales, Bolivia ha firmado acuerdos regionales con otros países de la cuenca amazónica y algunas organizaciones internacionales. Sin embargo, aún queda mucho por mejorar.

La asociación más importante es la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica (OTCA), creada en 2002 entre Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guyana, Perú, Surinam y Venezuela.⁴²⁴ La OTCA llevó a cabo proyectos en Bolivia para reforzar las iniciativas institucionales y civiles de control de la biodiversidad, el agua y los recursos forestales.⁴²⁵

Sin embargo, el impacto de la organización ha sido limitado. La OTCA carece de recursos financieros, tiene un bajo nivel de toma de decisiones y su aplicación es irregular.⁴²⁶ Pero lo más importante es que ha tenido las manos atadas desde el principio, porque Bolivia y otros miembros dan prioridad al desarrollo económico extractivo e insostenible sobre la protección del medio ambiente.⁴²⁷

Otra asociación regional es el Pacto de Leticia, firmado en 2019 por Bolivia, Colombia, Perú, Ecuador, Brasil, Surinam y Guyana.⁴²⁸ El pacto busca fortalecer la acción coordinada entre los países de la región amazónica para combatir la deforestación, principalmente facilitando la cooperación y el intercambio de información.⁴²⁹ Sin embargo, poco se ha hecho para llevarlo a la práctica.

Bolivia también colabora con la ONUDD. Su “Programa Global para Combatir los Delitos contra la Vida Silvestre y los Bosques” ha buscado capacitar a fiscales bolivianos en el manejo de delitos ambientales contra la vida silvestre y los bosques. La primera capacitación tuvo lugar en mayo de 2021, con unos 60 participantes.⁴³⁰ De continuar, el programa podría mejorar considerablemente la capacidad.

Otras asociaciones internacionales son la Red de Policías Especializadas en la Lucha contra los delitos ambientales en América Latina y la Unión Europea, conocida como Red Jaguar.⁴³¹ La iniciativa se enmarca en el Programa Europa-América Latina de Asistencia contra la Delincuencia Organizada Transnacional (EL PAcCTO), un programa de cooperación internacional financiado por la Unión Europea que pretende apoyar la lucha contra la delincuencia organizada transnacional.⁴³²

La red organizó un taller multinacional en Río de Janeiro (Brasil) en mayo de 2018. Participaron representantes de las fiscalías y la policía de Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador y Perú.⁴³³ La colaboración transnacional aún no ha mostrado otros resultados concretos.

Bolivia también pertenece al Grupo de Acción Financiera de Latinoamérica (GAFILAT), la principal institución contra el lavado de capitales de la región. Con 18 Estados miembros, el GAFILAT ha elaborado informes anuales para cartografiar las tipologías de lavado de capitales relacionadas con distintas economías ilícitas, incluidos los delitos ambientales.⁴³⁴ GAFILAT ha identificado casos de lavado de capitales relacionados con la minería y la tala ilegal en otros países

de la Amazonía, como Brasil, Colombia, Perú y Ecuador. En Bolivia, sin embargo, las evaluaciones han arrojado poca luz sobre casos de lavado de dinero relacionados con delitos ambientales.⁴³⁵

En cuanto al sector privado, se han dado algunos pequeños pasos. Un puñado de cooperativas mineras han aceptado colaborar con la “Iniciativa Suiza por un Oro Responsable”, una asociación público-privada entre la Asociación Suiza por un Oro Responsable y el SECO, un instituto de investigación del gobierno suizo. La iniciativa pretende mejorar las condiciones de la minería de oro artesanal y a pequeña escala.⁴³⁶

Una forma es conseguir que las cooperativas mineras eliminen progresivamente el uso del mercurio.⁴³⁷ La mayoría han hecho caso omiso de estos esfuerzos, pero unas pocas han sido persuadidas para hacer la transición. Por ejemplo, “Bolsa Negra”, una cooperativa que trabaja en el este del departamento de La Paz,⁴³⁸ utiliza ahora mesas concentradoras gravimétricas que separan las partículas de oro “formando bandas en forma de abanico (cejas), según su peso específico (y granulometría)”.⁴³⁹

Las mesas permiten separar el oro y otros minerales en un entorno seguro, en lugar de llegar a ríos y otras masas de agua, mitigando el impacto ambiental.⁴⁴⁰ Esto puede incluso representar un ingreso extra, ya que es posible recuperar el oro perdido en los procesos convencionales de separación con mercurio.⁴⁴¹

CONCLUSIONES Y OPORTUNIDADES DE INTERVENCIÓN

1. La ley favorece el desarrollo económico sobre la protección ambiental

El país ha mantenido una doble retórica: por un lado, promueve leyes que abogan por la conservación del medio ambiente, mientras que, por otro lado, prioriza políticas de desarrollo económico a expensas de los bosques y la biodiversidad.⁴⁴²

En este camino, las fronteras entre lo legal y lo ilegal se han difuminado. Actividades consideradas ilegales en otros países de la cuenca amazónica siguen siendo áreas grises en Bolivia, como el permiso para iniciar incendios, las operaciones mineras en zonas protegidas y los controles sobre las importaciones de mercurio.⁴⁴³

Estas decisiones tomadas por el gobierno han mantenido las leyes ambiguas para ganar apoyo político de sectores económicos poderosos, como la minería y la agroindustria. Este enfoque permite el uso de mercurio en la minería de oro y permite a los colonos despejar bosques para establecer granjas y ranchos ganaderos.

Bolivia puede aprender de las experiencias regionales cómo mitigar el impacto de los marcos legales ambiguos. Por ejemplo, Perú, ha empleado medidas regulatorias como el establecimiento de registros especiales de importadores para los pequeños mineros que aún utilizan mercurio.⁴⁴⁴ Colombia, por su parte, ha implementado el Decreto No 723/2014 y la Ley No 1658, que han regulado exitosamente la comercialización de mercurio en el país.⁴⁴⁵

2. La corrupción y los delitos ambientales actúan de forma simbiótica

La corrupción, al igual que en otros países de la cuenca amazónica, facilita los delitos ambientales en Bolivia. Un alto nivel de discrecionalidad en los procesos de toma de decisiones es una forma de corrupción prevalente en el país, ya que los funcionarios del gobierno y todos los actores implicados en delitos ambientales operan sin una mínima supervisión. Prueba de ello es el hecho de que más del 80% de las cooperativas mineras funcionan sin la licencia ambiental necesaria, una práctica ilegal frente a la que el gobierno ha hecho pocos esfuerzos por abordar.

Además, funcionarios de instituciones encargadas de la vigilancia y protección de los bosques y la biodiversidad han sido, en ocasiones, cómplices de su degradación. A cambio de dinero en efectivo, contratos o incluso dientes de jaguar, entidades legítimas colaboran con redes criminales para permitir la minería ilegal, el tráfico de tierras y el tráfico de madera y fauna silvestre.⁴⁴⁶ Esta connivencia se ve facilitada por las numerosas lagunas legales identificadas anteriormente, unidas a la ineficacia de los organismos encargados de hacer cumplir la ley.

3. Las cooperativas dominan el sector minero gracias a su poder político y económico

En la nueva fiebre del oro de Bolivia, las cooperativas mineras se han convertido en los mayores operadores del sector, superando a las empresas mineras. Su enorme poder económico y político y su demostrada capacidad para paralizar el país no sólo les ha granjeado lucrativos beneficios fiscales, sino que también les ha protegido de las investigaciones sobre las innumerables irregularidades que cometen en los espacios grises de la legislación minera boliviana.

Algunas de estas cooperativas sin licencia ambiental han recibido incluso concesiones mineras en áreas protegidas, donde han establecido alianzas con turbios mineros de China y Colombia. Además de utilizar equipos peligrosos, emplean sistemáticamente mercurio para recoger oro, una clara violación del Convenio de Minamata que Bolivia ratificó en 2016 pero que el Gobierno ha ignorado desde entonces.

Apoyar a estos grupos puede garantizar al MAS su apoyo electoral, pero sólo a costa de la ruptura ambiental.

4. La deforestación se ve espoleada por la demanda mundial de exportación de alimentos

La fuerza motriz de la deforestación de la Amazonía boliviana es la demanda mundial de carne de vacuno y de la soya forrajera necesaria para producirla. Las exportaciones de ambos productos están en máximos históricos. En 2022, Bolivia exportó 18.560 toneladas de carne de vacuno, alcanzando un valor récord de US\$ 120 millones.⁴⁴⁷ Además, las exportaciones de soya aumentaron un 74,2%, generando ingresos por US\$ 2.000 millones.⁴⁴⁸

Los principales compradores son grandes empresas agroalimentarias, pero cadenas de supermercados y de alimentación como Burger King y McDonalds también son cómplices de alimentar los incendios.⁴⁴⁹ Provocados por ganaderos y empresarios del agronegocio, estos incendios recurrentes son la principal causa de deforestación de la Amazonía boliviana.⁴⁵⁰ Es poco probable que estas actividades disminuyan mientras Bolivia priorice el crecimiento económico sobre las prácticas medioambientales sostenibles.

Oportunidades de intervención

Crear nuevos y audaces modelos de recompensa para poner fin a los delitos ambientales

Una de las principales razones por las que la Amazonía boliviana está siendo degradada es para sostener el modelo económico del país. Para cambiar esta tendencia, el bosque debe adquirir valor por sí mismo. El gobierno debe establecer objetivos anuales de reducción de la deforestación, algo que hasta ahora no ha hecho, y ofrecer una mayor rendición de cuentas en materia de deforestación, control social y participación de la sociedad civil.⁴⁵¹

Esto requiere una audaz reimaginación de los incentivos económicos de Bolivia, que considere diferentes posibilidades, incluyendo una dimensión internacional. Debería convocarse una conferencia sobre los desafíos ambientales de Bolivia que conduzca a iniciativas como el compromiso con la comunidad internacional de pagar al país por cada hectárea protegida.⁴⁵² La cifra se acordaría entre los donantes y el gobierno y financiaría proyectos para detener o reducir drásticamente la deforestación.⁴⁵³ En Colombia, el Presidente Gustavo Petro ha propuesto realizar pagos de entre US\$ 400 y US\$ 600 a las familias rurales para que dejen de cultivar coca y en su lugar preserven el bosque.⁴⁵⁴

Para lograr esta intervención internacional, Bolivia debería comprometerse plena e irrevocablemente a proteger el medio ambiente por encima de la agresiva expansión del agronegocio y la minería. Todos los partidos políticos y grupos de la sociedad civil de Bolivia deberían hacer declaraciones coordinadas de que el medio ambiente es un tesoro nacional y su preservación está en consonancia con la retórica política plurinacional de Bolivia. Con la supervisión internacional del compromiso, Bolivia recibiría recompensas que podrían distribuirse equitativamente por toda su economía, en lugar de ser utilizadas para beneficiar a las empresas alimentarias internacionales.

Trabajar codo con codo con las comunidades locales

Una forma importante de reducir la deforestación es apoyar a las comunidades locales que ya protegen el medio ambiente. Un buen ejemplo es el proyecto “Acuerdos Recíprocos sobre el Agua”,⁴⁵⁵ que ha pagado a casi 24.000 agricultores para proteger 600.000 hectáreas y ha creado 23 zonas protegidas que abarcan 3,4 millones de hectáreas.⁴⁵⁶

Promover el ecoturismo es otra opción, al igual que fomentar el cultivo de especies amazónicas domésticas. El cacao, las almendras y el acai podrían financiar proyectos lucrativos, pero de forma sostenible que no dañen la selva.⁴⁵⁷ El gobierno debería llevar a cabo de inmediato campañas de titulación de tierras que den una parte del dinero a las comunidades locales, para que puedan consolidar las iniciativas de conservación y uso responsable de los bosques.⁴⁵⁸

Defender a toda costa las zonas protegidas y los territorios indígenas

El gobierno boliviano debería invertir en la vigilancia de los parques nacionales, las áreas protegidas y los territorios indígenas, todos ellos actualmente vulnerados. Se requiere una mayor presencia de guardaparques y fuerzas policiales, como POFOMA, y una mayor coordinación entre ellos. Las principales prioridades deben ser facilitar el flujo de información y garantizar la seguridad de los guardaparques. La reducción de la impunidad es igualmente crítica y puede abordarse ampliando el acceso a la justicia y endureciendo las penas. El diálogo frecuente con las comunidades locales contribuiría a estos esfuerzos.

Las zonas protegidas deben ser una prioridad absoluta, lo que incluye evitar la corrupción y las influencias indebidas en los organismos responsables de la titulación de tierras. Asimismo, deben aplicarse eficazmente las leyes diseñadas para proteger estas zonas de las actividades mineras, y debe elaborarse una nueva legislación que elimine las lagunas

jurídicas. En la actualidad, el Estado no resiste las presiones mineras en estas zonas, por lo que es esencial desarrollar herramientas dedicadas exclusivamente a prohibir dichas actividades en parques y reservas.

Apagar el fuego

Es necesario fortalecer los cuerpos de bomberos de Bolivia y proporcionarles recursos, equipos y capacitación adicionales a su personal. Además, debería hacerse énfasis en promover la colaboración entre los organismos gubernamentales y las organizaciones de la sociedad civil, como la FAN, que ha capacitado a bomberos voluntarios.

El gobierno debería reinstaurar temporadas designadas durante las cuales se permita el uso del fuego para la limpieza del terreno. Además, las sanciones por encender fuego fuera de estos periodos autorizados deberían ser más severas e incluir una multa considerable, así como y la prohibición de utilizar la tierra quemada.

Redefinir el uso del mercurio como una crisis nacional de salud pública

La contaminación por mercurio en ríos, áreas protegidas y territorios indígenas ha alcanzado niveles irreversibles. Para proteger a las personas y los ecosistemas, el gobierno debe exigir a las cooperativas mineras y a las grandes empresas que adopten “mejores prácticas ambientales” que reduzcan gradualmente el uso de mercurio y exigir una certificación especial para importar mercurio, tal y como estipula el Convenio de Minamata.⁴⁵⁹ Esto incluye la eliminación de ciertas prácticas habituales en Bolivia, como la amalgamación del mineral en bruto y la quema de amalgama en zonas residenciales.

Además, el gobierno debe aumentar el control y la vigilancia de las importaciones de mercurio y su venta. En particular, debe prohibir la importación de mercurio para la minería. Bolivia no puede seguir alimentando cadenas de minería ilegal a lo largo de la cuenca amazónica.⁴⁶⁰

En enero de 2023, el país avanzó en sus compromisos de Minamata al anunciar el lanzamiento del “Plan Nacional de Acción sobre el Mercurio en Bolivia” y el proyecto “Planet Gold Bolivia”. Estas dos iniciativas tienen como objetivo poner en marcha la transición de la industria minera del mercurio.⁴⁶¹ Sin embargo, incluso sin retrasos, no empezarán a funcionar hasta dentro de dos años. Por lo tanto, el gobierno debe seguir trabajando para que estas iniciativas se materialicen y cuenten con la financiación necesaria para su funcionamiento e implementación.⁴⁶²

Mientras tanto, deberían ampliarse iniciativas como “Oro Responsable”, que ha proporcionado formación técnica a algunas cooperativas auríferas de Bolivia para separar el metal precioso de los sedimentos sin utilizar mercurio.⁴⁶³

Combatir la corrupción en los organismos medioambientales y el sector empresarial

Como siempre, la lucha contra la corrupción es vital. Bolivia debería crear unidades anticorrupción dentro de los organismos medioambientales para facilitar la detección y la interrupción de las prácticas ilegales. El gobierno también debería reforzar su marco nacional anticorrupción para disuadir y castigar mejor a quienes sobornen a funcionarios de conservación.

Controlar mejor el sector de la soya

La gran demanda de soya en los mercados internacionales ha llevado a Bolivia a dar prioridad a la expansión de los cultivos de soya, incluso en zonas boscosas. El gobierno debería prohibir el cultivo de soya en zonas recién deforestadas. Además, debería ofrecer apoyo técnico e incentivos financieros para fomentar el paso de la agricultura modificada genéticamente (MG) a la agricultura ecológica, lo que podría beneficiar a los productores con precios de venta más altos.⁴⁶⁴ Las empresas que antes comerciaban con las exportaciones de soya de Bolivia deben mostrar una certificación respetuosa con el medio ambiente.

Lucha contra la minería ilegal

Además de los incendios provocados, la minería ilegal es la economía criminal que más ha dañado el medio ambiente de Bolivia. Las fuerzas del orden deben darle prioridad y el gobierno debe acelerar la creación de su Consejo de Lucha contra la Minería Ilegal. Además, la AJAM estará compuesta por los tres ministerios de Defensa, Economía, Minería y Metalurgia.⁴⁶⁵

La creación de estas estructuras ejecutivas especializadas ha servido para combatir delitos ambientales específicos en otros países. En Colombia, por ejemplo, la creación del Consejo Nacional de Lucha contra la Deforestación (Conaldef) ha permitido reorientar los esfuerzos y las estrategias para atacar mejor los delitos ambientales.

La unidad especial debería ser capaz de ampliar drásticamente el limitado alcance de la AJAM.⁴⁶⁶ El Senarecom del gobierno boliviano debería contratar más investigadores para determinar el origen del oro y modificar su normativa para imponer una mayor carga de la prueba a quienes quieran comprar y exportar oro.

Bolivia debería invitar a la supervisión internacional de la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito. La guía de la UNODCS de enero de 2023 sobre “Minería ilegal y tráfico de metales y minerales”⁴⁶⁷ ofrece modelos de legislación para una amplia gama de delitos asociados al tráfico y su impacto en el medio ambiente.

Aumentar el acceso a la información

La falta de datos digitalizados o electrónicos sobre incautaciones, operaciones y tasas de deforestación es otra cuestión urgente. El Estado boliviano debería trabajar con los bancos internacionales de desarrollo y otros donantes, así como con organizaciones no gubernamentales de vigilancia ambiental, para promover la creación de plataformas de libre acceso que permitan monitorear sus avances contra los delitos ambientales. La transparencia de esta información es vital, tanto para coordinar esfuerzos como para identificar puntos clave de atención para las autoridades. Bolivia debería firmar y ratificar la Convención de Aarhus de 2001,⁴⁶⁸ que establece los derechos del público en materia de medio ambiente, incluido el derecho de las personas a participar en la toma de decisiones.

Promover una mayor cooperación con los gobiernos de otros países amazónicos

Como se ha destacado en informes anteriores, el gobierno boliviano necesita mejorar la colaboración internacional estableciendo una cooperación más estrecha y consistente con los países vecinos para combatir el tráfico transfronterizo de madera, la minería ilegal y el tráfico de vida silvestre. Las operaciones conjuntas dirigidas a los puntos calientes de estas actividades ilícitas deberían llevarse a cabo con el apoyo de organizaciones internacionales como Interpol. Además, Bolivia debería aunar esfuerzos para ayudar y proteger a las comunidades locales de las zonas fronterizas amazónicas que son vulnerables a los delitos ambientales. Este apoyo podría incluir la oferta de alternativas económicas, la formación para la vigilancia de las tierras, el refuerzo de la aplicación de la ley y el aprovechamiento de las plataformas de cooperación multilateral existentes, como la OTCA.

Notas Finales

- 1 Todas las personas que se mencionan en este informe han aceptado hablar públicamente con InSight Crime. Debido a asuntos de seguridad, otras fuentes decidieron hablar con InSight Crime de manera anónima.
- 2 Red Amazónica de Información Socioambiental Georreferenciada (RAISG), [Amazonía Bajo Presión](#), 2020; Instituto Nacional de Estadística, [Aspectos Geográficos](#), abril de 2020.
- 3 Proyecto Monitoreo de la Amazonía Andina, [Deforestación y fuegos en la Amazonía 2022](#), 27 de junio de 2023.
- 4 Robert Müller, Pablo Pacheco y Juan Carlos Montero, [El contexto de la deforestación y degradación de los bosques en Bolivia: Causas, actores e instituciones](#), CIFOR, 2014; Centro de Estudios para el Desarrollo Laboral y Agrario (CEDLA), "Oro: Expansión de la frontera minera en Bolivia", Presentación, 2021.
- 5 Entrevista de InSight Crime, Cecilia Requena, senadora, La Paz, Bolivia, 11 de octubre de 2022.
- 6 Land Portal, [Fuego en Santa Cruz](#), 10 de octubre de 2019.
- 7 Gonzalo Colque, Efraín Tinta, Gustavo Salas y Fernando Alcons, [Deforestación 2016-2021. El pragmatismo irresponsable de la Agenda Patriótica 2025](#), Fundación Tierra, junio de 2022.
- 8 Mighty Earth, [Still At It. Major Soy Suppliers Caught in Continued Deforestation Linked to Fast Food, Supermarkets](#), 2017; entrevista de InSight Crime, experto agroambiental, Santa Cruz, Bolivia, 17 de octubre de 2022.
- 9 Gonzalo Colque, Efraín Tinta, Gustavo Salas y Fernando Alcons, [Deforestación 2016-2021. El pragmatismo irresponsable de la Agenda Patriótica 2025](#), Fundación Tierra, junio de 2022.
- 10 Entrevista de InSight Crime, Alfredo Zaconeta, investigador del CEDLA, La Paz, Bolivia, 13 de octubre de 2022; Pablo Poveda Ávila, [Formas de producción de las cooperativas mineras en Bolivia](#), Centro de Estudios para el Desarrollo Laboral y Agrario (CEDLA), junio de 2014.
- 11 Ibid.
- 12 Los Tiempos, [Desaparecen 331 kilos de oro del depósito de GoldShine, custodio y sospechoso de contrabando](#), 16 de junio de 2021.
- 13 Oscar Campanini Gonzales, [El negocio de mercurio en Bolivia. Estudio sobre la comercialización de la minería aurífera en Bolivia](#), Centro de Información y Documentación-Bolivia (CEDIB) y La Libre, proyecto editorial, septiembre de 2020.
- 14 Ibid.
- 15 Ministerio de Minería y Metalurgia de Bolivia, [Mercurio en la pequeña minería aurífera en Bolivia. Un estudio sobre las normativas, el mercado y el uso del mercurio](#), marzo de 2021.
- 16 Sam Cowie, [Nueva fiebre del oro activa mercados ilícitos de mercurio en Roraima](#), *InfoAmazonia*, 14 de septiembre de 2020; Aramis Castro, [La ruta clandestina del mercurio entre Bolivia y Perú para la minería ilegal](#) *Ojo Público*, 27 de noviembre de 2022; Fábio Bispo, [From Bolivia to the Tapajós: mercury trafficking for wildcat mining operations on Mundurucu Indigenous Territories](#), *InfoAmazonia*, 30 de noviembre de 2022.
- 17 María Elena Crespo-López y otros, [Mercury: What can we learn from the Amazon?](#), *Environment International*, vol. 146, enero de 2021.
- 18 Entrevista de InSight Crime, Eduardo Franco Berton, periodista ambiental, Santa Cruz, Bolivia, 18 de octubre de 2022.
- 19 Ibid.
- 20 Entrevista de InSight Crime, Mariana da Silva, jefa de Investigación para Combatir el Tráfico Internacional de Vida Silvestre en el capítulo boliviano de la Sociedad para la Conservación de la Vida Silvestre, La Paz, Bolivia, 12 de octubre de 2022.
- 21 UICN NL, [Unveiling the criminal networks behind jaguar trafficking in Bolivia](#), 2020.
- 22 Entrevista de InSight Crime, Eduardo Franco Berton, periodista ambiental, Santa Cruz, Bolivia, 18 de octubre de 2022.
- 23 Eduardo Franco Berton, [Bolivia: tráfico ilegal amenaza a la peta de río y proyecto intenta salvarla](#), *Mongabay*, 27 de febrero de 2018.
- 24 Alessandro Ford, [¿Qué hay detrás de la expansión del comercio de cocaína en Bolivia?](#), InSight Crime, 25 de octubre de 2022.
- 25 Marco Antonio Chuquimia, [Hay 300 pistas clandestinas en Bolivia que deben ser destruidas y presencia de narcos extranjeros, según Del Castillo](#), *El Deber*, 13 de abril de 2022.
- 26 Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (ONUDD), [Estado Plurinacional de Bolivia Monitoreo de Cultivos de Coca 2022](#), octubre de 2023.
- 27 *El Deber*, [Ministro Murillo: 'Hay zonas del país controladas por el narcotráfico'](#), 26 June 2022.
- 28 InSight Crime, [Las raíces de los delitos ambientales en la Amazonía colombiana](#), 1 de septiembre de 2021.
- 29 Entrevista de InSight Crime, Julio Zebers, bombero voluntario, Santa Cruz, Bolivia, 19 de octubre de 2022.
- 30 Statista, [Superficie destinada a tierras forestales en Bolivia de 1990 a 2020\(en millones de hectáreas\)](#), 28 de junio de 2022.
- 31 Roberto Navia, [El Bosque Seco Chiquitano sufre la codicia de agroindustriales y de los interculturales](#), *Nómadas*, 13 de diciembre de 2021; Yolanda Salazar, [Los incendios en la Chiquitania boliviana amenazan a más de 1.200 especies](#), *ABC*, 2 de septiembre de 2019; [Fundación para la Conservación del Bosque Seco Chiquitano. Clasificación de la Flora y Fauna](#), 2016.
- 32 Proyecto Monitoreo de la Amazonía Andina, [Hotspots de deforestación en la Amazonía 2021](#), 17 de marzo de 2023.
- 33 Ibid.
- 34 Asamblea Especial del Sínodo de los Obispos para la Región Pan-Amazónica, [La Amazonía en Bolivia](#), 2020.

- 35 Ibid.
- 36 Global Forest Watch, [Bolivia](#).
- 37 Ibid.
- 38 Carlos Pinto y Vincent Vroomans, [Chaqueos e Incendios Forestales en Bolivia](#), Instituto Boliviano de Investigación Forestal, 2007.
- 39 Entrevista de InSight Crime, Steffen Reichle, biólogo, Santiago de Chiquitos, Bolivia, 19 de octubre de 2022.
- 40 Entrevista de InSight Crime, Pablo Villegas, investigador del Centro de Documentación e Investigación de Bolivia (CEDIB), La Paz, Bolivia, 10 de octubre de 2022.
- 41 Ibid.
- 42 Entrevista de InSight Crime, Alcides Vadillo, director de la Fundación Tierra, Santa Cruz, Bolivia, 18 de octubre de 2022.
- 43 Estado Plurinacional de Bolivia, [V Informe Nacional Convenio de las Naciones Unidas sobre la Diversidad Biológica. Vivir Bien en armonía con la Madre Tierra](#), 2015.
- 44 Ministerio de Autonomías de Bolivia, [Agenda Patriótica 2025. Participación en la Construcción Institucional de la Bolivia Digna y Soberana con Autonomías](#), 2013.
- 45 Ministerio de Autonomías de Bolivia, [Agenda Patriótica 2025. Participación en la Construcción Institucional de la Bolivia Digna y Soberana con Autonomías](#), 2013; entrevista de InSight Crime, Alcides Vadillo, director de la Fundación Tierra, Santa Cruz, Bolivia, 18 de octubre de 2022.
- 46 Ibid.
- 47 La propiedad privada incluye diferentes tipos de propiedad denominados en español solar campesino, pequeña y mediana propiedad.
- 48 Ricardo Calla Ortega, [El INRA y la Propiedad de la Tierra, Corte Interamericana de Derechos Humanos](#).
- 49 Esteban Sanjines Delgadillo, [Las condiciones jurídicas de acceso a la tierra para campesinos e indígenas en Bolivia](#), Movimiento Regional por la Tierra, agosto de 2013.
- 50 ABT Bolivia, [¿Qué es la ABT?](#), noviembre de 2022.
- 51 Fundación Tierra, [Autorizaciones de desmontes en Bolivia se triplicaron en los últimos años](#), 24 de junio de 2022.
- 52 Ibid.
- 53 Ibid.
- 54 Ibid.
- 55 Gonzalo Colque, Efraín Tinta, Gustavo Salas y Fernando Alcons, [Deforestación 2016-2021. El pragmatismo irresponsable de la Agenda Patriótica 2025](#), Fundación Tierra, junio de 2022.
- 56 Ibid.
- 57 Ibid.
- 58 Entrevista de InSight Crime, Alcides Vadillo, director de la Fundación Tierra, Santa Cruz, Bolivia, 18 de octubre de 2022.
- 59 Ibid.
- 60 Gonzalo Colque, Efraín Tinta, Gustavo Salas y Fernando Alcons, [Deforestación 2016-2021. El pragmatismo irresponsable de la Agenda Patriótica 2025](#), Fundación Tierra, junio de 2022.
- 61 Entrevista de InSight Crime, Alcides Vadillo, director de la Fundación Tierra, Santa Cruz, Bolivia, 18 de octubre de 2022.
- 62 Ibid.
- 63 Ibid.
- 64 Ibid.
- 65 Entrevista de InSight Crime, Marlene Quintanilla, directora de Investigación y Gestión del Conocimiento de la Fundación Amigos de la Naturaleza (FAN), Santa Cruz, Bolivia, 18 de octubre de 2022.
- 66 Ibid.
- 67 Gonzalo Colque, Efraín Tinta, Gustavo Salas y Fernando Alcons, [Deforestación 2016-2021. El pragmatismo irresponsable de la Agenda Patriótica 2025](#), Fundación Tierra, junio de 2022.
- 68 Ibid.
- 69 Ibid.
- 70 Miguel Urioste, [Medio siglo de la agricultura boliviana](#), Fundación Tierra, 30 de julio de 2018.
- 71 Ibid.
- 72 Entrevistas de InSight Crime, experto agroambiental, Santa Cruz, Bolivia, 17 de octubre de 2022; Alcides Vadillo, director de la Fundación Tierra, Santa Cruz, Bolivia, 18 de octubre de 2022; Gonzalo Colque, Efraín Tinta, Gustavo Salas y Fernando Alcons, [Deforestación 2016-2021. El pragmatismo irresponsable de la Agenda Patriótica 2025](#), Fundación Tierra, junio de 2022.
- 73 Ibid.
- 74 Ibid.
- 75 Ibid.
- 76 Entrevista de InSight Crime, experto agroambiental, Santa Cruz, Bolivia, 17 de octubre de 2022.

- 77 Gonzalo Colque, Efraín Tinta, Gustavo Salas y Fernando Alcons, [Deforestación 2016-2021. El pragmatismo irresponsable de la Agenda Patriótica 2025](#), Fundación Tierra, junio de 2022; entrevistas InSight Crime, experto agroambiental, Santa Cruz, Bolivia, 17 de octubre de 2022; Alcides Vadillo, director de la Fundación Tierra, Santa Cruz, Bolivia, 18 de octubre de 2022.
- 78 Ibid.
- 79 Ibid.
- 80 Ibid.
- 81 Andrés Rodríguez, [Brasil y Bolivia concentran el 90% de la deforestación y degradación de la Amazonía](#), *El País*, 5 de septiembre de 2022; Marlene Quintanilla, Alicia Guzmán León y Carmen Jose, [La Amazonía a contrarreloj: un diagnóstico regional sobre dónde y cómo proteger el 80% al 2025](#), Red Amazónica de Información Socioambiental Georreferenciada (RAISG), 2022.
- 82 Ibid.
- 83 Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), [Convención relativa a los Humedales de Importancia Internacional especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas](#), 2 de febrero de 1971.
- 84 Gobierno Autónomo de Santa Cruz, [Plan de Manejo Sitio Ramsar - Reserva de Vida Silvestre Laguna Concepción](#), diciembre de 2011.
- 85 Gonzalo Colque, Efraín Tinta, Gustavo Salas y Fernando Alcons, [Deforestación 2016-2021. El pragmatismo irresponsable de la Agenda Patriótica 2025](#), Fundación Tierra, junio de 2022.
- 86 Ibid.
- 87 Ibid.
- 88 Ibid.
- 89 Entrevista de InSight Crime, experto agroambiental, Santa Cruz, Bolivia, 17 de octubre de 2022.
- 90 Isabel Mamani Subirana, [La interculturalidad en Bolivia](#), Centro de Investigación y Promoción del Campesinado (CIPAC), 25 de agosto de 2020; Martha Irene Mamani, [Campesinos interculturales: ¿la nueva potencia comunitaria?](#), Fundación Tierra, 17 de junio de 2021; Johanna Amaya y Juan Federico Pinto, [Modelo de desarrollo y élites económicas en Bolivia: análisis de la concepción de desarrollo ancestral del presidente Evo Morales](#), 7 de abril de 2015.
- 91 Martha Irene Mamani, [Campesinos interculturales: ¿la nueva potencia comunitaria?](#), Fundación Tierra, 17 de junio de 2021.
- 92 Ibid.
- 93 Ibid.
- 94 InSight Crime e Instituto Igarapé, [La Amazonía saqueada: las raíces de los delitos ambientales en cinco países](#), 8 de noviembre de 2022.
- 95 Ibid.
- 96 Juan Diego Cárdenas, Katie Jones y María Fernanda Ramírez, [Los motores de la deforestación en el Amazonas](#), InSight Crime, 8 de noviembre de 2022; entrevista telefónica de InSight Crime, Alex Villca, secretario de comunicaciones de la Coordinadora Nacional para la Defensa de los Territorios Indígena Originarios Campesinos y Áreas Protegidas (CONTIOCAP), 16 de junio de 2021.
- 97 Entrevistas InSight Crime, Marlene Quintanilla, directora de Investigación y Gestión del Conocimiento de la Fundación Amigos de la Naturaleza (FAN), Santa Cruz, Bolivia, 18 de octubre de 2022; Alcides Vadillo, director de la Fundación Tierra, Santa Cruz, Bolivia, 18 de octubre de 2022; experto agroambiental, Santa Cruz, Bolivia, 17 de octubre de 2022; Cecilia Requena, senadora, La Paz, Bolivia, 11 de octubre de 2022; Pablo Villegas, investigador del CEDIB, La Paz, Bolivia, 11 de octubre de 2022; investigador de delitos ambientales, La Paz, Bolivia, 12 de octubre de 2022.
- 98 Ibid.
- 99 Iván Paredes Tamayo, [Traficantes de tierra invaden área protegida de Bajo Paraguará en Bolivia](#), *Mongabay*, 12 de julio de 2021.
- 100 Ibid.
- 101 Ibid.
- 102 Entrevista de InSight Crime, Alcides Vadillo, director de la Fundación Tierra, Santa Cruz, Bolivia, 18 de octubre de 2022.
- 103 Ibid.
- 104 Ibid.
- 105 Gonzalo Colque, Efraín Tinta, Gustavo Salas y Fernando Alcons, [Deforestación 2016-2021. El pragmatismo irresponsable de la Agenda Patriótica 2025](#), Fundación Tierra, junio de 2022.
- 106 Marc Dourojeanni, [Menonitas y deforestación en Sudamérica](#), Universidad Nacional Agraria de La Molina, 15 de enero de 2022.
- 107 Ibid.
- 108 Yann le Polain de Waroux, Janice Neumann, Anna O'Driscolla y Kerstin Schreiber, [Pioneros piadosos: la expansión de las colonias menonitas en América Latina](#), *Journal of Land Use and Science*, 2021.
- 109 Entrevista de InSight Crime, Alcides Vadillo, director de la Fundación Tierra, Santa Cruz, Bolivia, 18 de octubre de 2022.
- 110 Iván Paredes Tamayo, [Bolivia: territorios indígenas acorralados por la expansión agrícola de una comunidad menonita](#), *Mongabay*, 19 de octubre de 2022.
- 111 Ibid.
- 112 Ibid.

- 113 Gonzalo Colque, Efraín Tinta, Gustavo Salas y Fernando Alcons, [Deforestación 2016-2021. El pragmatismo irresponsable de la Agenda Patriótica 2025](#), Fundación Tierra, junio de 2022.
- 114 Ibid.
- 115 Yvette Sierra Praeli, [Menonitas en Perú: tres colonias investigadas por la deforestación de casi 4 mil hectáreas de bosque en la Amazonía](#), Mongabay, 9 de febrero de 2022.
- 116 Roberto Navia Gabriel, [El puente "clandestino" de los menonitas lleva la deforestación a los Bañados de Isoso y amenaza al Kaa Iya](#), Nómadas, 26 de enero de 2022.
- 117 Ibid.
- 118 Entrevista de InSight Crime, Marlene Quintanilla, directora de Investigación y Gestión del Conocimiento de la Fundación Amigos de la Naturaleza (FAN), Santa Cruz, Bolivia, 18 de octubre de 2022.
- 119 Gonzalo Colque, Efraín Tinta, Gustavo Salas y Fernando Alcons, [Deforestación 2016-2021. El pragmatismo irresponsable de la Agenda Patriótica 2025](#), Fundación Tierra, junio de 2022.
- 120 Mighty Earth, [Still At It. Major Soy Suppliers Caught in Continued Deforestation Linked to Fast Food, Supermarkets](#), 2017.
- 121 Gonzalo Colque, Efraín Tinta, Gustavo Salas y Fernando Alcons, [Deforestación 2016-2021. El pragmatismo irresponsable de la Agenda Patriótica 2025](#), Fundación Tierra, junio de 2022.
- 122 Entrevista de InSight Crime, experto agroambiental, Santa Cruz, Bolivia, 17 de octubre de 2022.
- 123 Julio Calzada, Guido D'Angelo y Bruno Ferrari, [Estado de situación del complejo soya en Bolivia y agenda actual del sector](#), Bolsa de Comercio de Rosario, 16 de julio de 2021; entrevista InSight Crime, experto agroambiental, Santa Cruz, Bolivia, 17 de octubre de 2022.
- 124 Ibid.
- 125 Instituto Boliviano de Comercio Exterior, [Cifras. Boletín Electrónico Bisemanal N° 940 - Bolivia, 05 de febrero del 2021](#), 5 de febrero de 2021.
- 126 Julio Calzada, Guido D'Angelo y Bruno Ferrari, [Estado de situación del complejo soya en Bolivia y agenda actual del sector](#), Bolsa de Comercio de Rosario, 16 de julio de 2021.
- 127 Entrevista de InSight Crime, Alcides Vadillo, director de Fundación Tierra, Santa Cruz, Bolivia, octubre de 2022.
- 128 Ibid.
- 129 Mighty Earth, [Todavía en ello. Major Soy Suppliers Caught in Continued Deforestation Linked to Fast Food, Supermarkets](#), 2017.
- 130 Ibid.
- 131 Ibid.
- 132 Ibid.
- 133 Ibid.
- 134 Entrevista de InSight Crime, experto agroambiental, Santa Cruz, Bolivia, 17 de octubre de 2022.
- 135 Ibid.
- 136 Trase, [Explore soy supply chains](#).
- 137 Ibid.
- 138 Entrevista de InSight Crime, experto agroambiental, Santa Cruz, Bolivia, 17 de octubre de 2022.
- 139 Ibid.
- 140 Gonzalo Colque, Efraín Tinta, Gustavo Salas y Fernando Alcons, [Deforestación 2016-2021. El pragmatismo irresponsable de la Agenda Patriótica 2025](#), Fundación Tierra, junio de 2022.
- 141 Entrevista de InSight Crime, Alcides Vadillo, director de la Fundación Tierra, Santa Cruz, Bolivia, 18 de octubre de 2022.
- 142 Estado Plurinacional de Bolivia, "Decreto Supremo 3973", 10 de julio de 2019; EFE Verde, [Los incendios quemaron 854.724 hectáreas en lo que va del año en Bolivia](#), 12 de septiembre de 2022.
- 143 Árbol Colective, [Cronología de un desastre anunciado](#), 30 de agosto de 2019.
- 144 Ibid.
- 145 Rubén Ariñez, [La lluvia cae sin cesar en la Chiquitania y los incendios se reducen considerablemente](#), La Razón, 3 de octubre de 2019.
- 146 Entrevista de InSight Crime, Alcides Vadillo, director de la Fundación Tierra, Santa Cruz, Bolivia, 18 de octubre de 2022.
- 147 Marielle Cauthin, [Bolivia, el país con la multa más barata por deforestar](#), Fundación Solón, 21 de octubre de 2021.
- 148 Ibid.
- 149 Entrevista de InSight Crime, Alcides Vadillo, director de la Fundación Tierra, Santa Cruz, Bolivia, 18 de octubre de 2022.
- 150 Marielle Cauthin, [Bolivia, el país con la multa más barata por deforestar](#), Fundación Solón, 21 de octubre de 2021.
- 151 Ibid.
- 152 Entrevista de InSight Crime, Daniela Justiniano, codirectora de la Fundación Alas Chiquitanas, Santa Cruz, Bolivia, 17 de octubre de 2022.
- 153 Entrevista de InSight Crime, Senia Cabello, bombera voluntaria, Santiago de Chiquitos, Bolivia, 20 de octubre de 2022.
- 154 Entrevista de InSight Crime, Julio Zebers, bombero voluntario, Santa Cruz, Bolivia, 19 de octubre de 2022.
- 155 Forest Trends, [Timber Legality Risk Dashboard Bolivia](#), agosto de 2021.

- 156 Entrevista de InSight Crime, Eduardo Franco Berton, periodista medioambiental, Santa Cruz, Bolivia, 18 de octubre de 2022.
- 157 Ibid.
- 158 *La Razón*, [La madera mara desaparece debido a la explotación ilegal e irracional](#), 26 de junio de 2011; Cimal, [Mara](#).
- 159 Gavin Voss, [Wildlife Protection Treaty Hits 50 Amid Challenges](#), InSight Crime, 3 de marzo de 2023; Rachel Fobar, [What is the Convention on International Trade in Endangered Species?](#), *National Geographic*, 3 de julio de 2019; Instituto Boliviano de Investigación Forestal, [Densidad poblacional y efecto del aprovechamiento forestal en la regeneración natural y el crecimiento diametral de la mara \(*Swietenia macrophylla* King\)](#), mayo de 2011.
- 160 Entrevista de InSight Crime, Eduardo Franco Berton, periodista medioambiental, Santa Cruz, Bolivia, 18 de octubre de 2022.
- 161 Ibid.
- 162 Entrevista de InSight Crime, Eduardo Franco Berton, periodista ambiental, Santa Cruz, Bolivia, 18 de octubre de 2022; Eduardo Franco Berton, [Así funcionan las mafias que depredan los árboles de mara en el Amoró y el Madidi](#), *La Región*, 22 de diciembre de 2019.
- 163 Ibid.
- 164 Ibid.
- 165 Ibid.
- 166 Ibid.
- 167 Ibid.
- 168 Ibid.
- 169 Miriam Telma Jemio, [Los papeles sucios que lavan la madera en Bolivia](#), Mongabay, 30 de septiembre de 2018; entrevista de InSight Crime, Eduardo Franco Berton, periodista ambiental, Santa Cruz, Bolivia, 18 de octubre de 2022.
- 170 Miriam Telma Jemio, [Los papeles sucios que lavan la madera en Bolivia](#), Mongabay, 30 de septiembre de 2018; entrevistas telefónicas de InSight Crime, Alex Villca, secretario de comunicaciones de la Coordinadora Nacional de Defensa de Territorios Indígena Originario Campesinos y Áreas Protegidas (CONTIOCAP), 16 de junio de 2021; reportero de Mongabay, 10 de junio de 2021; Eduardo Franco Berton, [Rare trees are disappearing as 'wood pirates' logian Bolivian national parks](#), Mongabay, 29 de enero de 2020.
- 171 Entrevista de InSight Crime, Eduardo Franco Berton, periodista medioambiental, Santa Cruz, Bolivia, 18 de octubre de 2022.
- 172 Ibid.
- 173 Econoticias, [En San Ignacio de Velasco: ABT desarticula banda de falsificadores de sellos y firmas en documentación que era usada para blanquear y comercializar madera ilegalmente](#), 16 de julio de 2019; *Bolpress*, [Millonario caso de corrupción con deforestación y madera en la ABT](#), 7 de junio de 2019.
- 174 Ibid.
- 175 Ibid.
- 176 Ibid.
- 177 Ibid.
- 178 Entrevistas telefónicas de InSight Crime, Alex Villca, secretario de comunicaciones de la Coordinadora Nacional para la Defensa de los Territorios Indígena Originarios Campesinos y Áreas Protegidas (CONTIOCAP), 16 de junio de 2021; reportero de *Mongabay*, 10 de junio de 2021.
- 179 Entrevista de InSight Crime, Marlene Quintanilla, directora de Investigación y Gestión del Conocimiento de la Fundación Amigos de la Naturaleza (FAN), Santa Cruz, Bolivia, 18 de octubre de 2022.
- 180 Ibid.
- 181 Departamento de Estado de Estados Unidos, [International Narcotics Control Strategy Report. Volume I Drug and Chemical Control](#), marzo de 2023; Scott Mistler-Ferguson, [5 Takeaways From US State Department Narcotics Report](#), InSight Crime, 7 de marzo de 2023.
- 182 Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (ONUDD), [Estado Plurinacional de Bolivia. Monitoreo de Cultivos de Coca 2021](#), noviembre 2022.
- 183 Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (ONUDD), [Monitoreo de Cultivos de Coca](#), noviembre 2022.
- 184 Ibid.
- 185 Ibid.
- 186 Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (ONUDD), [Estado Plurinacional de Bolivia. Monitoreo de Cultivos de Coca 2021](#), noviembre de 2022.
- 187 Entrevista de InSight Crime, Iván Paredes, periodista ambiental, La Paz, Bolivia, 10 de octubre de 2022; Scott Mistler-Ferguson, [Price Differences Keep Peru's Coca Flowing Illegally Into Bolivia](#), InSight Crime, 2 de septiembre de 2022.
- 188 Ibid.
- 189 Entrevista de InSight Crime, Iván Paredes, periodista medioambiental, La Paz, Bolivia, 10 de octubre de 2022.
- 190 Entrevista de InSight Crime, Marlene Quintanilla, directora de Investigación y Gestión del Conocimiento de la Fundación Amigos de la Naturaleza (FAN), Santa Cruz, Bolivia, 18 de octubre de 2022.
- 191 Entrevista de InSight Crime, Marlene Quintanilla, directora de Investigación y Gestión del Conocimiento de la Fundación Amigos de la Naturaleza (FAN), Santa Cruz, Bolivia, 18 de octubre de 2022; Chris Dalby, [How Brazil's Port of Santos Became Cocaine's World Trade Center](#), InSight Crime, 13 de enero de 2022.

- 192 Entrevista de InSight Crime, Marlene Quintanilla, directora de Investigación y Gestión del Conocimiento de la Fundación Amigos de la Naturaleza (FAN), Santa Cruz, Bolivia, 18 de octubre de 2022.
- 193 Entrevista de InSight Crime, Saúl Lara, diputado por Cochabamba, La Paz, Bolivia, 13 de octubre de 2022.
- 194 Ibid.
- 195 Entrevista de InSight Crime, analista de narcotráfico, Santa Cruz, Bolivia, 17 de octubre de 2022.
- 196 Entrevista de InSight Crime, experto en narcotráfico, La Paz, Bolivia, 15 de octubre de 2022; Nelson Manzano, [Environmental Impact and Sustainability of Coca and Cocaine Production in the Region del Chapare, Bolivia](#), 2006.
- 197 Nelson Manzano, [Impacto ambiental y sostenibilidad de la producción de coca y cocaína en la región del Chapare, Bolivia](#), 2006.
- 198 Entrevista de InSight Crime, experto en narcotráfico, La Paz, Bolivia, 15 de octubre de 2022.
- 199 Entrevista de InSight Crime, Marcos Uzquiano, guarda forestal, 10 de octubre de 2022.
- 200 Ibid.
- 201 Ibid.
- 202 Ibid.
- 203 Ibid.
- 204 Ibid.
- 205 Ibid.
- 206 Centro de Estudios para el Desarrollo Laboral y Agrario (CEDLA), “Oro: Expansión de la frontera minera en Bolivia”, Presentación, 2021; Centro de Estudios para el Desarrollo Laboral y Agrario (CEDLA), [El oro en Bolivia, bonanza que no brilla](#), Boletín Perspectiva Energética N° 24, 13 de septiembre de 2021; Antipode, [Parque Nacional Madidi](#); Parques Nacionales, [Parque Nacional Madidi](#).
- 207 Centro de Estudios para el Desarrollo Laboral y Agrario (CEDLA), “Oro: Expansión de la frontera minera en Bolivia”, Presentación, 2021.
- 208 Ibid.
- 209 Centro de Estudios para el Desarrollo Laboral y Agrario (CEDLA), “Oro: Expansión de la frontera minera en Bolivia”, Presentación, 2021; Carlos Tellería, [Exportación de oro subió en 765% en 9 años en medio de irregularidades y privilegios](#), *Guardiana*, 21 de febrero de 2022.
- 210 Entrevista de InSight Crime, Alfredo Zaconeta, investigador del CEDLA, La Paz, Bolivia, 13 de octubre de 2022.
- 211 Thomas Graham, [Bolivian gold miners push into national park despite country's green rhetoric](#), *The Guardian*, 19 de octubre de 2022; entrevistas de InSight Crime, Alfredo Zaconeta, investigador del CEDLA, La Paz, Bolivia, 13 de octubre de 2022; Jimena Mercado, periodista, La Paz, Bolivia, 10 de octubre de 2022; Cecilia Requena, senadora, La Paz, Bolivia, 11 de octubre de 2022; Pablo Villegas, investigador del CEDIB, La Paz, Bolivia, 11 de octubre de 2022; investigador de delitos ambientales, La Paz, Bolivia, 12 de octubre de 2022; Oscar Campanini, director del CEDIB, La Paz, Bolivia, 14 de octubre de 2022.
- 212 Ibid.
- 213 Ibid.
- 214 Entrevista de InSight Crime, Oscar Campanini, director del CEDIB, La Paz, Bolivia, 14 de octubre de 2022.
- 215 Entrevista de InSight Crime, Alfredo Zaconeta, investigador del CEDLA, La Paz, Bolivia, 13 de octubre de 2022; Pablo Poveda Ávila, [Formas de producción de las cooperativas mineras en Bolivia](#), Centro de Estudios para el Desarrollo Laboral y Agrario (CEDLA), junio de 2014.
- 216 Ibid.
- 217 Ministerio de Minería y Metalurgia de Bolivia, [ANUARIO ESTADÍSTICO MINERO 2020](#), febrero de 2021; Centro de Estudios para el Desarrollo Laboral y Agrario (CEDLA), “Oro: Expansión de la frontera minera en Bolivia”, Presentación, 2021.
- 218 Ibid.
- 219 Entrevista de InSight Crime, Alfredo Zaconeta, investigador del CEDLA, La Paz, Bolivia, 13 de octubre de 2022; Yvette Sierra Praeli, [El impacto de las cooperativas auríferas en Bolivia | Entrevista a Héctor Córdova](#), *Mongabay*, 19 de marzo de 2023.
- 220 Entrevista de InSight Crime, Alfredo Zaconeta, investigador del CEDLA, La Paz, Bolivia, 13 de octubre de 2022; Yvette Sierra Praeli, [El impacto de las cooperativas auríferas en Bolivia | Entrevista a Héctor Córdova](#), *Mongabay*, 19 de marzo de 2023; *Reuters*, [Bolivian deputy interior minister beaten to death by miners](#), *The Guardian*, 26 de agosto de 2016.
- 221 Entrevista de InSight Crime, Alfredo Zaconeta, investigador del CEDLA, La Paz, Bolivia, 13 de octubre de 2022.
- 222 Oscar Campanini Gonzales, [El negocio de mercurio en Bolivia. Estudio sobre la comercialización para la minería aurífera en Bolivia](#), Centro de Información y Documentación-Bolivia (CEDIB) y La Libre, proyecto editorial, septiembre de 2020.
- 223 Fritz Brugger, Joschka Proksik y Felicitas Fischer, [El Estado y la “legalización” de las finanzas ilícitas](#) [Flujos. Trading gold in Bolivia](#), Universidad de las Naciones Unidas, diciembre de 2022.
- 224 Entrevistas de InSight Crime, Alfredo Zaconeta, investigador del CEDLA, La Paz, Bolivia, 13 de octubre de 2022; Jimena Mercado, periodista, La Paz, Bolivia, 10 de octubre de 2022; Cecilia Requena, senadora, La Paz, Bolivia, 11 de octubre de 2022.
- 225 Fernando Molina, [Un viceministro boliviano, linchado durante un secuestro por mineros](#), *El País*, 26 de agosto de 2016.
- 226 Entrevistas de InSight Crime, Alfredo Zaconeta, investigador del CEDLA, La Paz, Bolivia, 13 de octubre de 2022; Jimena Mercado, periodista, La Paz, Bolivia, 10 de octubre de 2022; Cecilia Requena, senadora, La Paz, Bolivia, 11 de octubre de 2022.

- 227 Entrevista de InSight Crime, Alfredo Zaconeta, investigador del CEDLA, La Paz, Bolivia, 13 de octubre de 2022.
- 228 Ibid.
- 229 Ibid.
- 230 Juan Cori, "Mineros auríferos aceptan tributo del 4,8% y suspenden medidas de presión", *Agencia Boliviana de Información*, 26 de octubre de 2022.
- 231 Entrevista telefónica de InSight Crime, Alfredo Zaconeta, investigador del CEDLA, 21 de marzo de 2022; Yvette Sierra Praeli, [El impacto de las cooperativas auríferas en Bolivia | Entrevista a Héctor Córdova](#), Mongabay, 19 de marzo de 2023.
- 232 Entrevista de InSight Crime, Jimena Mercado, periodista, La Paz, Bolivia, 10 de octubre de 2022; Jimena Mercado, "Tras el Dorado. Crónicas de la explotación del oro en la Amazonía", La Libre proyecto editorial, agosto de 2021; Gobierno de Bolivia, [Ley de Minería y Metalurgia](#), 2014.
- 233 Entrevista de InSight Crime, Alfredo Zaconeta, investigador del CEDLA, La Paz, Bolivia, 13 de octubre de 2022.
- 234 [Ficha Técnica. Mapa de Concesiones Mineras](#).
- 235 Entrevista de InSight Crime, Jimena Mercado, periodista, La Paz, Bolivia, 10 de octubre de 2022.
- 236 Entrevista de InSight Crime, Alfredo Zaconeta, investigador del CEDLA, La Paz, Bolivia, 13 de octubre de 2022.
- 237 Ibid.
- 238 Entrevista de InSight Crime, Jimena Mercado, periodista, La Paz, Bolivia, 10 de octubre de 2022.
- 239 Ibid.
- 240 Ibid.
- 241 Entrevista de InSight Crime, Jimena Mercado, periodista, La Paz, Bolivia, 10 de octubre de 2022; Jimena Mercado, "Tras el Dorado. Crónicas de la explotación del oro en la Amazonía", La Libre proyecto editorial, agosto de 2021.
- 242 Ibid.
- 243 Gobierno de Bolivia, [Ley de minería y metalurgia](#).
- 244 Entrevista de InSight Crime, Alfredo Zaconeta, investigador del CEDLA, La Paz, Bolivia, 13 de octubre de 2022; Maxwell Radwin, [Contratos inadecuados y acuerdos secretos estimulan la extracción de oro en la Amazonía boliviana](#), Mongabay, 1 de diciembre de 2022.
- 245 Ibid.
- 246 Ibid.
- 247 Entrevista de InSight Crime, Jimena Mercado, periodista, La Paz, Bolivia, 10 de octubre de 2022.
- 248 Ibid.
- 249 Ibid.
- 250 Ibid.
- 251 Javier Flores, [¿Dónde fue a parar la plata del nuevo mundo?](#), National Geographic, 1 de abril de 2016.
- 252 Entrevista de InSight Crime, Alfredo Zaconeta, investigador del CEDLA, La Paz, Bolivia, 13 de octubre de 2022.
- 253 Entrevistas de InSight Crime, Alfredo Zaconeta, investigador del CEDLA, La Paz, Bolivia, 13 de octubre de 2022; Cecilia Requena, senadora, La Paz, Bolivia, 11 de octubre de 2022; Centro de Estudios para el Desarrollo Laboral y Agrario (CEDLA), "Oro: Expansión de la frontera minera en Bolivia", Presentación, 2021.
- 254 Ibid.
- 255 Francisco Costa y Alberto César Araújo, [Minería ilegal en Brasil: El hambre de oro en el río Madeira](#), Ojo Público, 4 de junio de 2023.
- 256 Entrevista de InSight Crime, Alfredo Zaconeta, investigador del CEDLA, La Paz, Bolivia, 13 de octubre de 2022.
- 257 Ibid.
- 258 Ibid.
- 259 Ministerio de Minas y Metalurgia, [Número de identificación minera \(NIM\)](#), mayo de 2021.
- 260 Entrevista de InSight Crime, Alfredo Zaconeta, investigador del CEDLA, La Paz, Bolivia, 13 de octubre de 2022.
- 261 Resolución 165, 2017. [Resolución Ministerial N0 165/2017](#).
- 262 Entrevista de InSight Crime, Alfredo Zaconeta, investigador del CEDLA, La Paz, Bolivia, 13 de octubre de 2022.
- 263 Ibid.
- 264 Ibid.
- 265 Ibid.
- 266 Centro de Estudios para el Desarrollo Laboral y Agrario (CEDLA), "Oro: Expansión de la frontera minera en Bolivia", Presentación, 2021.
- 267 Ibid.
- 268 Ibid.
- 269 Ibid.
- 270 *Los Tiempos*, [Desaparecen 331 kilos de oro del depósito de GoldShine, custodio y sospechoso de contrabando](#), 16 de junio de 2021.

- 271 Ibid.
- 272 *Los Tiempos*, [Ministro confirma que Amit Dixit se fugó del país con 331 kilos de oro](#), 11 de marzo de 2022; Opinión, [Cae el exfiscal que facilitó la salida ilegal de indio Amit Dixit con 331 kilos de oro boliviano](#), 19 de marzo de 2022.
- 273 *Los Tiempos*, [Autorizaron a extranjero sacar otros 278 kg de oro, pese a que fugó con 331 kg, cuestiona senadora](#), 12 de marzo de 2022.
- 274 Ibid.
- 275 *Los Tiempos*, [Ministro confirma que Amit Dixit se fugó del país con 331 kilos de oro](#), 11 de marzo de 2022.
- 276 Sergio Mendoza Reyes, [El gobierno tramita áreas mineras en zona de protección estricta del Madidi](#), 14 de febrero de 2022.
- 277 Entrevista de InSight Crime, Marcos Uzquiano, guarda forestal, 10 de octubre de 2022.
- 278 Ibid.
- 279 Ibid.
- 280 Vladimir Ledezma, [Indígenas logran anulación del acta gobierno-mineros que comprometía áreas protegidas](#), Agencia de Noticias Ambientales, 8 de noviembre de 2022; Erika Ibáñez, [Indígenas toman oficinas del Parque Madidi contra la minería](#), La Razón, 7 de noviembre de 2022.
- 281 Ibid.
- 282 Entrevista de InSight Crime, Marcos Uzquiano, guarda forestal, 10 de octubre de 2022.
- 283 Sergio Mendoza Reyes, [En Bolivia no existe un lugar para tirar el mercurio](#), *La Nube*, 7 de septiembre de 2022; Aramis Castro, [La ruta clandestina del mercurio entre Bolivia y Perú para la minería ilegal](#), *Ojo Público*, 27 de noviembre de 2022.
- 284 Sergio Mendoza Reyes, [En Bolivia no existe un lugar para tirar el mercurio](#), *La Nube*, 7 de septiembre de 2022.
- 285 Ministerio de Minería y Metalurgia, [Mercurio en la pequeña minería aurífera en Bolivia. Un estudio sobre las normativas, el mercado y el uso del mercurio](#), marzo de 2021.
- 286 Ibid.
- 287 Entrevistas de InSight Crime, Oscar Campanini, director del CEDIB, La Paz, Bolivia, 14 de octubre de 2022; Cecilia Requena, senadora, La Paz, Bolivia, 11 de octubre de 2022; Alfredo Zaconeta, investigador del CEDLA, La Paz, Bolivia, 13 de octubre de 2022; Sam Cowie, [Nueva fiebre del oro activa mercados ilícitos de mercurio en Roraima](#), *InfoAmazonía*, 14 de septiembre de 2020; Aramis Castro, [La ruta clandestina del mercurio entre Bolivia y Perú para la minería ilegal](#), *Ojo Público*, 27 de noviembre de 2022; Fábio Bispo, [De Bolivia al Tapajós: El tráfico de mercurio para la minería ilegal en los territorios indígenas Munduruku](#), *InfoAmazonía*, 30 de noviembre de 2022.
- 288 Ministerio de Minería y Metalurgia, [Mercurio en la pequeña minería aurífera en Bolivia. Un estudio sobre las normativas, el mercado y el uso del mercurio](#), marzo de 2021.
- 289 Ibid.
- 290 Fábio Bispo, [De Bolivia al Tapajós: tráfico de mercurio para explotaciones mineras salvajes en Territorios Indígenas Munduruku](#), *InfoAmazonía*, 30 de noviembre de 2022.
- 291 Aramis Castro, [La ruta clandestina del mercurio entre Bolivia y Perú para la minería ilegal](#), *Ojo Público*, 27 de noviembre de 2022; Henry Peyronnin, [Senderos venenosos. El comercio ilícito de mercurio en Perú](#), C4ads, 11 de mayo de 2020.
- 292 Oscar Campanini Gonzales, [El negocio de mercurio en Bolivia. Estudio sobre la comercialización para la minería aurífera en Bolivia](#), Centro de Documentación e Información Bolivia (CEDIB) y La Libre, proyecto editorial, septiembre de 2020.
- 293 Comité Nacional de los Países Bajos de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN NL), [Opening the black box: Local insights into the formal and informal global trade revealed](#), marzo de 2021.
- 294 Entrevista telefónica de InSight Crime a Alfredo Zaconeta Investigador del CEDLA, La Paz, Bolivia, 27 de enero de 2023.
- 295 Ministerio de Minería y Metalurgia de Bolivia, [Mercurio en la pequeña minería aurífera en Bolivia. Un estudio sobre las normativas, el mercado y el uso del mercurio](#), marzo de 2021.
- 296 Entrevista de InSight Crime, Oscar Campanini, director del CEDIB, La Paz, Bolivia, 14 de octubre de 2022.
- 297 Presidency of Bolivia, [Decreto Supremo 4959](#), 14 de junio de 2023.
- 298 Ibid.
- 299 InSight Crime telephone interviews, Oscar Campanini, director of CEDIB, 21 de junio de 2023; Alfredo Zaconeta, investigator at CEDLA, 20 de junio de 2023.
- 300 InSight Crime telephone interview, Oscar Campanini, director of CEDIB, 21 de junio de 2023.
- 301 Ministerio de Minería y Metalurgia de Bolivia, [Mercurio en la pequeña minería aurífera en Bolivia. Un estudio sobre las normativas, el mercado y el uso del mercurio](#), marzo de 2021.
- 302 Ibid.
- 303 Comité Nacional de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza de los Países Bajos (UICN NL), [Opening the black box: Local insights into the formal and informal global trade revealed](#), marzo de 2021; Aramis Castro, [La ruta clandestina del mercurio entre Bolivia y Perú para la minería ilegal](#), *Ojo Público*, 27 de noviembre de 2022; *Semana Sostenible*, [Así creció en Sudamérica el tráfico ilegal de mercurio en los últimos años](#), 9 de junio de 2020; Fábio Bispo, [Da Bolivia para o Tapajós: a rota ilegal do mercúrio até chegar nos garimpos das terras Munduruku](#), *InfoAmazonia*, 30 de noviembre de 2022.

- 304 Ibid.
- 305 Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales de México, [Informe de labores 2021-2022](#), 1 de septiembre de 2022.
- 306 Ibid.
- 307 Ibid.
- 308 Ibid.
- 309 Naciones Unidas, [Convenio de Minamata sobre el mercurio. Texto y anexos](#), septiembre de 2019.
- 310 Entrevista de InSight Crime, Alfredo Zaconeta, investigador del CEDLA, La Paz, Bolivia, 13 de octubre de 2022.
- 311 Ministerio de Minería y Metalurgia de Bolivia, [Mercurio en la pequeña minería aurífera en Bolivia. Un estudio sobre las normativas, el mercado y el uso del mercurio](#), marzo de 2021.
- 312 Ibid.
- 313 Ibid.
- 314 Ministerio de Minería y Metalurgia de Bolivia, [Mercurio en la pequeña minería aurífera en Bolivia. Un estudio sobre las normativas, el mercado y el uso del mercurio](#), marzo de 2021; Aramis Castro, [La ruta clandestina del mercurio entre Bolivia y Perú para la minería ilegal](#), *Ojo Público*, 27 de noviembre de 2022.
- 315 Aramis Castro, [La ruta clandestina del mercurio entre Bolivia y Perú para la minería ilegal](#), *Ojo Público*, 27 de noviembre de 2022.
- 316 Ibid.
- 317 Fábio Bispo, [De Bolivia al Tapajós: tráfico de mercurio para explotaciones mineras salvajes en Territorios Indígenas Munduruku](#), InfoAmazonia, 30 de noviembre de 2022.
- 318 Aramis Castro, [La ruta clandestina del mercurio entre Bolivia y Perú para la minería ilegal](#), *Ojo Público*, 27 de noviembre de 2022.
- 319 Ibid.
- 320 Aramis Castro, [La ruta clandestina del mercurio entre Bolivia y Perú para la minería ilegal](#), *Ojo Público*, 27 de noviembre de 2022; Yvette Sierra Praeli, [Bolivia: estudio analiza mecanismos del comercio ilegal de mercurio](#), Mongabay, 14 de abril de 2020.
- 321 *La República*, [Incautan 110 litros de mercurio que eran trasladados a la minería ilegal](#), 11 de abril de 2019.
- 322 Fábio Bispo, [De Bolivia al Tapajós: tráfico de mercurio para explotaciones mineras salvajes en Territorios Indígenas Munduruku](#), InfoAmazonia, 30 de noviembre de 2022.
- 323 Ibid.
- 324 Entrevista de InSight Crime, Alfredo Zaconeta, investigador del CEDLA, La Paz, Bolivia, 13 de octubre de 2022.
- 325 Comité Nacional de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza de los Países Bajos (UICN NL), [Opening the black box: Local insights into the formal and informal global trade revealed](#), marzo de 2021; Aramis Castro, [La ruta clandestina del mercurio entre Bolivia y Perú para la minería ilegal](#), *Ojo Público*, 27 de noviembre de 2022.
- 326 Oscar Campanini Gonzales, [El negocio de mercurio en Bolivia. Estudio sobre la comercialización para la minería aurífera en Bolivia](#), Centro de Documentación e Información Bolivia (CEDIB) y La Libre, proyecto editorial, septiembre de 2020.
- 327 Entrevista de InSight Crime, Oscar Campanini, director del CEDIB, La Paz, Bolivia, 14 de octubre de 2022; Aramis Castro, [La ruta clandestina del mercurio entre Bolivia y Perú para la minería ilegal](#), *Ojo Público*, 27 de noviembre de 2022.
- 328 Aramis Castro, [La ruta clandestina del mercurio entre Bolivia y Perú para la minería ilegal](#), *Ojo Público*, 27 de noviembre de 2022.
- 329 Entrevista de InSight Crime, Oscar Campanini, director del CEDIB, La Paz, Bolivia, 14 de octubre de 2022; Aramis Castro, [La ruta clandestina del mercurio entre Bolivia y Perú para la minería ilegal](#), *Ojo Público*, 27 de noviembre de 2022.
- 330 Entrevista de InSight Crime, Oscar Campanini, director del CEDIB, La Paz, Bolivia, 14 de octubre de 2022; Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, Comité Nacional de los Países Bajos (UICN NL), [Opening the black box: Local insights into the formal and informal global trade revealed](#), marzo de 2021; Oscar Campanini Gonzales, [El negocio de mercurio en Bolivia. Estudio sobre la comercialización para la minería aurífera en Bolivia](#), Centro de Documentación e Información Bolivia (CEDIB) y La Libre, proyecto editorial, septiembre de 2020.
- 331 Ibid.
- 332 Entrevista de InSight Crime, Alfredo Zaconeta, investigador del CEDLA, La Paz, Bolivia, 13 de octubre de 2022.
- 333 Centro de Documentación e Información-Bolivia (CEDIB), [En audiencia de la CIDH ONU conmina a Bolivia a presentar plan de reducción del mercurio \(Notiboliviarrural\)](#), 15 de marzo de 2022.
- 334 Ibid.
- 335 Environmental Protection Agency (EPA), [Información básica sobre el mercurio](#).
- 336 Marcos A. Orellana y José Francisco Cali Tzay, [Mandatos del Relator Especial sobre las implicaciones para los derechos humanos de la gestión y eliminación ecológicamente racionales de las sustancias y los desechos peligrosos y del Relator Especial sobre los derechos de los pueblos indígenas](#), 28 de septiembre de 2021.
- 337 Ibid.
- 338 Ibid.
- 339 Entrevista de InSight Crime, Iván Paredes, periodista de El Deber, La Paz, Bolivia, 10 de octubre de 2022.
- 340 Bolivia Tech Hub, [Juegos digitales para educar sobre el tráfico ilegal](#), Zoohackathon.

- 341 Gustavo Jiménez, [Tráfico de jaguares en Bolivia: ¿Dónde están los colmillos?](#), *Mongabay*, 14 de febrero de 2021.
- 342 Entrevista de InSight Crime, Mariana Da Silva, jefa de Investigación para Combatir el Tráfico Internacional de Vida Silvestre en Wildlife Conservation Society Bolivia, La Paz, Bolivia, 12 de octubre de 2022.
- 343 Ibid.
- 344 UICN NL, [Unveiling the criminal networks behind jaguar trafficking in Bolivia](#), 2020.
- 345 Entrevista de InSight Crime, Mariana Da Silva, jefa de Investigación para Combatir el Tráfico Internacional de Vida Silvestre en Wildlife Conservation Society Bolivia, La Paz, Bolivia, 12 de octubre de 2022.
- 346 Ibid.
- 347 Entrevista de InSight Crime, Eduardo Franco Berton, periodista medioambiental, Santa Cruz, Bolivia, 18 de octubre de 2022.
- 348 Melissa Arias, [El comercio ilegal de jaguares](#), *CITES*, 5 de julio de 2021.
- 349 Roberto Navia Gabriel, [Los colmillos de la mafia. Investigación sobre la agonía del jaguar](#), *El Deber*.
- 350 Entrevista de InSight Crime, Eduardo Franco Berton, periodista medioambiental, Santa Cruz, Bolivia, 18 de octubre de 2022.
- 351 Vanessa Romo, [Bolivia's jaguar seizures down as suspicions rise over new mafia](#), *Mongabay*, 15 de septiembre de 2020.
- 352 UICN NL, [Unveiling the criminal networks behind jaguar trafficking in Bolivia](#), 2020.
- 353 UICN NL, [Unveiling the criminal networks behind jaguar trafficking in Bolivia](#), 2020.
- 354 Earth League International, [Bolivia Arrests Five Top Jaguar Chinese Traffickers In Collaboration With ELI](#), 31 de octubre de 2021.
- 355 UICN NL, [Unveiling the criminal networks behind jaguar trafficking in Bolivia](#), 2020.
- 356 Thais Q. Morcatty, Jonathan C. Bausch Macedo, K. Anne-Isola Nekaris, Qingyong Ni, Carlos C. Durigan, Magdalena S. Svensson y Vincent Nijman, [Illegal trade in wild cats and its link to Chinese-led development in Central and South America](#), *Conservation Biology*, 27 de noviembre de 2020.
- 357 Chelonian Research Foundation y Turtle Conservancy, [Tortugas del mundo. Annotated Checklist and Atlas of Taxonomy, Synonymy, Distribution, and Conservation Status \(8th Ed.\)](#), 3 de agosto de 2017.
- 358 Conservation International, [Peta Gigante o Tartaruga](#).
- 359 Entrevista de InSight Crime, Eduardo Franco Berton, periodista medioambiental, Santa Cruz, Bolivia, 18 de octubre de 2022.
- 360 Entrevista de InSight Crime, Mariana Da Silva, jefa de Investigación para Combatir el Tráfico Internacional de Vida Silvestre en Wildlife Conservation Society Bolivia, La Paz, Bolivia, 12 de octubre de 2022.
- 361 InSight Crime entrevista a Marcos Uzquiando, guardaparque del Madidi, Bolivia, 10 de octubre de 2022; Alfredo Zaconeta, investigador del CEDLA, La Paz, Bolivia, 13 de octubre de 2022; Jimena Mercado, periodista, La Paz, Bolivia, 10 de octubre de 2022; Cecilia Requena, senadora, La Paz, Bolivia, 11 de octubre de 2022; Alcides Vadillo, director de la Fundación Tierra, Santa Cruz, Bolivia, 18 de octubre de 2022; Experto en delitos ambientales, La Paz, Bolivia, 12 de octubre de 2022.
- 362 Ibid.
- 363 Ministerio de Economía y Finanzas de Bolivia, [Bolivia reduce la pobreza extrema a 11,1% con políticas de protección social](#), *Bitácora Económica*, N° 10, febrero de 2022; Nick Dearden, [Evo Morales: la caída del héroe de la transformación boliviana](#), *Open Democracy*, 15 de noviembre de 2019.
- 364 Reuters, [Perfil-Arce, el padre del "milagro boliviano" que devuelve el socialismo al poder](#), 19 de octubre de 2020; Entrevista telefónica de InSight Crime, Mongabay y reportero de Ojo Público, 10 de junio de 2021; Ministerio de Economía y Finanzas de Bolivia, [Bolivia reduce la pobreza extrema a 11,1% con políticas de protección social](#), *Bitácora Económica*, n° 10, febrero de 2022; Nick Dearden, [Evo Morales: la caída del héroe de la transformación boliviana](#), *Open Democracy*, 15 de noviembre de 2019.
- 365 Global Forest Watch, [Bolivia](#).
- 366 Entrevistas de InSight Crime, Cecilia Requena, senadora, La Paz, Bolivia, 11 de octubre de 2022; Alcides Vadillo, director de la Fundación Tierra, Santa Cruz, Bolivia, 18 de octubre de 2022; experto boliviano en delitos ambientales, La Paz, Bolivia, 12 de octubre de 2022; Oscar Campanini, director del CEDIB, La Paz, Bolivia, 14 de octubre de 2022.
- 367 Entrevista de InSight Crime, experto boliviano en delitos ambientales, La Paz, Bolivia, 12 de octubre de 2022.
- 368 Miel Silvestre, [Delitos ambientales ¿qué dicen las leyes bolivianas?](#), Fundación Solón, 22 de febrero de 2021.
- 369 Estado Plurinacional de Bolivia [V Informe Nacional Convenio de Naciones Unidas sobre Diversidad Biológica. Vivir Bien en Armonía con la Madre Tierra](#), 2015; InSight Crime e Instituto Igarape, [Amazonía Robada: Las raíces de los delitos ambientales en cinco países](#), 8 de noviembre de 2022.
- 370 Entrevista de InSight Crime, Cecilia Requena, senadora, La Paz, Bolivia, 11 de octubre de 2022.
- 371 Estado Plurinacional de Bolivia, [Ley n° 300 Ley de 15 de octubre de 2012. Ley Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para Vivir Bien](#), 15 de octubre de 2012.
- 372 Ministerio de Autonomías de Bolivia, [Agenda Patriótica 2025](#), 2013.
- 373 Entrevista de InSight Crime, Alcides Vadillo, director de la Fundación Tierra, Santa Cruz, Bolivia, 18 de octubre de 2022; Ministerio de Autonomías de Bolivia, [Agenda Patriótica 2025](#), 2013.
- 374 Ibid.

- 375 InSight Crime Cecilia Requena, senadora, La Paz, Bolivia, 11 de octubre de 2022; Alcides Vadillo, director de la Fundación Tierra, Santa Cruz, Bolivia, 18 de octubre de 2022; experto en delitos ambientales, La Paz, Bolivia, 12 de octubre de 2022; Pablo Villegas, investigador del CEDIB, La Paz, Bolivia, 11 de octubre de 2022.
- 376 Entrevista de InSight Crime, Alcides Vadillo, director de la Fundación Tierra, Santa Cruz, Bolivia, 18 de octubre de 2022.
- 377 Asamblea Legislativa Plurinacional de Bolivia, [Ley nº 741. Ley de autorización de desmonte hasta 20 hectáreas para pequeñas propiedades y propiedades comunitarias o colectivas para actividades agrícolas y colectivas](#), 29 de septiembre de 2015; entrevista de InSight Crime, Alcides Vadillo, director de la Fundación Tierra, Santa Cruz, Bolivia, 18 de octubre de 2022.
- 378 Estado Plurinacional de Bolivia, [Decreto Supremo 3973](#), 10 de julio de 2019; *EFE Verde*, [Los incendios quemaron 854.724 hectáreas en lo que va del año en Bolivia](#), 12 de septiembre de 2022.
- 379 Ministerio de la Presidencia de Bolivia, [Gobierno abriga Decreto Supremo 3973 que permitía quemas indiscriminadas](#), 16 de septiembre de 2020.
- 380 Entrevista de InSight Crime, experto en delitos ambientales, La Paz, Bolivia, 12 de octubre de 2022.
- 381 Ibid.
- 382 Entrevistas de InSight Crime, Marcos Uzquiano, guardaparques, 10 de octubre de 2022; Alfredo Zaconeta, investigador del CEDLA, La Paz, Bolivia, 13 de octubre de 2022; Jimena Mercado, periodista, La Paz, Bolivia, 10 de octubre de 2022; Cecilia Requena, senadora, La Paz, Bolivia, 11 de octubre de 2022; Sergio Mendoza Reyes, [El gobierno tramita áreas mineras en zona de protección estricta del Madidi](#), CEDIB, 14 de febrero de 2022.
- 383 Sergio Mendoza Reyes, [El gobierno tramita áreas mineras en zona de protección estricta del Madidi](#), CEDIB, 14 de febrero de 2022.
- 384 Entrevistas de InSight Crime, Marcos Uzquiano, guardaparques, 10 de octubre de 2022; Alfredo Zaconeta, investigador del CEDLA, La Paz, Bolivia, 13 de octubre de 2022; Jimena Mercado, periodista, La Paz, Bolivia, 10 de octubre de 2022; Cecilia Requena, senadora, La Paz, Bolivia, 11 de octubre de 2022.
- 385 Yvette Sierra Praeli, [El impacto de las cooperativas auríferas en Bolivia | Entrevista a Héctor Córdova](#), *Mongabay*, 19 de marzo de 2023.
- 386 Vladimir Ledezma, [Indígenas logran anulación del acta gobierno-mineros que comprometía áreas protegidas](#), ANA, 8 de noviembre de 2022; Erika Ibáñez, [Indígenas toman oficinas del Parque Madidi contra la minería](#), *La Razón*, 7 de noviembre de 2022.
- 387 Entrevistas de InSight Crime, Marcos Uzquiano, guardaparques, 10 de octubre de 2022; Alfredo Zaconeta, investigador del CEDLA, La Paz, Bolivia, 13 de octubre de 2022; Jimena Mercado, periodista, La Paz, Bolivia, 10 de octubre de 2022; Cecilia Requena, senadora, La Paz, Bolivia, 11 de octubre de 2022; Yvette Sierra Praeli, [El impacto de las cooperativas auríferas en Bolivia | Entrevista a Héctor Córdova](#), *Mongabay*, 19 de marzo de 2023.
- 388 Carlos Tellería, [Exportación de oro subió en 765% en 9 años en medio de irregularidades y privilegios](#), *Guardiana*, 21 de febrero de 2022.
- 389 Entrevista de InSight Crime, Jimena Mercado, periodista, La Paz, Bolivia, 10 de octubre de 2022; Yvette Sierra Praeli, [El impacto de las cooperativas auríferas en Bolivia | Entrevista a Héctor Córdova](#), *Mongabay*, 19 de marzo de 2023.
- 390 Yvette Sierra Praeli, [El impacto de las cooperativas auríferas en Bolivia | Entrevista a Héctor Córdova](#), *Mongabay*, 19 de marzo de 2023.
- 391 Ibid.
- 392 Entrevista de InSight Crime, funcionario de la Autoridad Jurisdiccional Administrativa Minera (AJAM), La Paz, Bolivia, 11 de octubre de 2022; Sergio Mendoza, [AJAM propone crear un consejo de lucha contra la minería ilegal](#), *Los Tiempos*, 23 de marzo de 2022.
- 393 Fiscalía de Bolivia, [Expertos medioambientales comparten conocimientos con postulantes a fiscales de materia](#), 2 de julio de 2022.
- 394 Naciones Unidas, [Convenio de Minamata sobre el mercurio. Texto y anexos](#), septiembre de 2019; Ministerio de Minería y Metalurgia, [El mercurio en la pequeña minería aurífera en Bolivia. Estudio sobre normativa, mercado y uso del mercurio](#), marzo de 2021.
- 395 Entrevistas de InSight Crime, Alfredo Zaconeta, investigador del CEDLA, La Paz, Bolivia, 13 de octubre de 2022; Jimena Mercado, periodista, La Paz, Bolivia, 10 de octubre de 2022; Cecilia Requena, senadora, La Paz, Bolivia, 11 de octubre de 2022; Pablo Villegas, investigador del CEDIB, La Paz, Bolivia, 11 de octubre de 2022; investigador de delitos ambientales, La Paz, Bolivia, 12 de octubre de 2022; Oscar Campanini, director del CEDIB, La Paz, Bolivia, 14 de octubre de 2022.
- 396 Ministerio de Minería y Metalurgia de Bolivia, [Mercurio en la pequeña minería del aurífero en Bolivia. Estudio sobre normativa, mercado y uso del mercurio](#), marzo de 2021.
- 397 Los Tiempos, [Gobierno elabora plan para reducir uso de mercurio con \\$us 500 mil y retrasos](#), 18 de enero de 2023.
- 398 Ibid.
- 399 Naciones Unidas Bolivia, [Presentación de los proyectos: Plan de acción nacional del mercurio en Bolivia y PLANETGOLD Bolivia](#), *Facebook*, 17 de enero de 2023.
- 400 Naciones Unidas Bolivia, [Presentación de los proyectos: Plan de acción nacional del mercurio en Bolivia y PLANETGOLD Bolivia](#), 17 de enero de 2023; entrevista telefónica de InSight Crime, Alfredo Zaconeta, investigador del CEDLA, 26 de enero de 2023.
- 401 Entrevista telefónica de InSight Crime, Alfredo Zaconeta, investigador del CEDLA, 26 de enero de 2023.
- 402 Ibid.
- 403 Presidencia de Bolivia, [Decreto Supremo 4959](#), 14 de junio de 2023.
- 404 InSight Crime telephone interview, Oscar Campanini, director of CEDIB, 21 de junio de 2023
- 405 Presidencia de Bolivia, [Decreto Supremo 4959](#), 14 de junio de 2023.

- 406 InSight Crime telephone interviews, Oscar Campanini, director of CEDIB, 21 de junio de 2023; Alfredo Zaconeta, investigator at CEDLA, 20 de junio de 2023.
- 407 Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (ONUDD), [Tipologías de corrupción](#), 2015.
- 408 Wilson Aguilar, [INRA alerta sobre venta de tierras con títulos falsos](#), *Los Tiempos*, 9 de agosto de 2016.
- 409 Ibid.
- 410 Fundación Tierra, [León revela que procesó a más de 100 funcionarios del INRA](#), 22 de abril de 2019.
- 411 [Leny Chuquimia & María Mena, P7 Plus Investiga: Avasalladores “casi profesionales” operan con redes de corrupción](#), *Página Siete*, 2 de octubre de 2022.
- 412 Autoridad Judicial Administrativa Minera (AJAM), [La AJAM denunció el segundo caso de corrupción de ex servidores públicos en la gestión 2020](#), 14 de junio de 2021; Autoridad Judicial Administrativa Minera (AJAM), [La AJAM denunció hechos de corrupción de ex servidores públicos en la gestión 2020](#), 5 de abril de 2021.
- 413 Entrevista de InSight Crime, Marlene Quintanilla, directora de Investigación y Gestión del Conocimiento de la Fundación Amigos de la Naturaleza (FAN), Santa Cruz, Bolivia, 18 de octubre de 2022.
- 414 Entrevistas de InSight Crime, Marlene Quintanilla, directora de Investigación y Gestión del Conocimiento de la Fundación Amigos de la Naturaleza (FAN), Santa Cruz, Bolivia, 18 de octubre de 2022; Senia Cabello, bombera, Santiago de Chiquitos, Bolivia, 10 de octubre de 2022.
- 415 Entrevista de InSight Crime, Daniela Justiniano, Santa Cruz, Bolivia, 18 de octubre de 2022.
- 416 Fundación Amigos de la Naturaleza (FAN) y Wildlife Conservation Society, [Incendios forestales en Bolivia 2020. Análisis de los impactos de los incendios forestales sobre los valores de conservación en Bolivia](#), junio de 2021.
- 417 Ibid.
- 418 Ibid.
- 419 Entrevista de InSight Crime, Julio Zebers, bombero, Santiago de Chiquitos, Bolivia, 19 de octubre de 2022.
- 420 Yvette Sierra Praeli, [El impacto de las cooperativas auríferas en Bolivia | Entrevista a Héctor Córdova](#), *Mongabay*, 19 de marzo de 2023.
- 421 Vladimir Ledezma, [Indígenas logran anulación del acta gobierno-mineros que comprometía áreas protegidas](#), ANA, 8 de noviembre de 2022; Erika Ibáñez, [Indígenas toman oficinas del Parque Madidi contra la minería](#), *La Razón*, 7 de noviembre de 2022.
- 422 Entrevista de InSight Crime, Marcos Uzquiano, guarda forestal, 10 de octubre de 2022.
- 423 Ibid.
- 424 Ministerio de Asuntos Exteriores de Brasil, [Organización del Tratado de Cooperación Amazónica - OTCA](#), 10 de noviembre de 2020. María Antonia Tigre, “Regional Cooperation in Amazonia: a comparative environmental law analysis”, Leiden, Boston, 2017; InSight Crime e Instituto Igarape, [Stolen Amazon: Las raíces de los delitos ambientales en cinco países](#), 8 de noviembre de 2022.
- 425 Ministerio de Asuntos Exteriores de Colombia, [Organización del Tratado de Cooperación Amazónica \(OTCA\)](#); InSight Crime e Instituto Igarape, [Stolen Amazon: The Roots of Environmental Crime in Five Countries](#), 8 de noviembre de 2022.
- 426 María Antonia Tigre, “Regional Cooperation in Amazonia: a comparative environmental law analysis”, Leiden, Boston 2017; InSight Crime e Igarape Institute, [Stolen Amazon: The Roots of Environmental Crime in Five Countries](#), 8 de noviembre de 2022.
- 427 Ibid.
- 428 Instituto Escolhas, [Entrevista del mes - Lucía Ruiz: Hay respuestas para la Amazonía que tienen que venir de la propia Amazonía](#), 11 de enero de 2021; InSight Crime e Instituto Igarape, [Amazonía robada: The Roots of Environmental Crime in Five Countries](#), 8 de noviembre de 2022.
- 429 Antonio José Paz, [Pacto de Leticia: esto acordaron siete países para proteger el Amazonas](#), *Mongabay*, 9 de septiembre de 2019; InSight Crime e Instituto Igarape, [Amazonía robada: Las raíces del crimen ambiental en cinco países](#), 8 de noviembre de 2022.
- 430 Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito, [Public Prosecutor's Office and UNODC Strengthen Capacity for Effective Investigation and Prosecution of Environmental, Wildlife and Forest Crime in Initial Prosecutorial Career Training](#), 6 de mayo de 2021.
- 431 Programa Europa América Latina de Asistencia contra el Crimen Organizado Transnacional (EL PACCTO), [La Red Jaguar, una herramienta de trabajo para América Latina](#), 17 de abril de 2020.
- 432 Programa Europa América Latina de Asistencia contra la Delincuencia Organizada Transnacional (EL PACCTO), [¿Qué es EL PACCTO?](#)
- 433 Programa Europa América Latina de Asistencia contra el Crimen Organizado Transnacional (EL PACCTO), [La Red Jaguar, una herramienta de trabajo para América Latina](#), 17 de abril de 2020.
- 434 El Grupo de Acción Financiera de Latinoamérica (GAFILAT), [¿Qué es el GAFILAT?](#)
- 435 Instituto Igarapé, [FOLLOW THE MONEY: connecting anti-money laundering systems to disrupt environmental crime in the amazon](#), abril de 2023.
- 436 SBG Swiss Better Gold Association, [Promoting responsible gold from artisanal and small-scale mines in Bolivia, Colombia, Peru and Brazil](#); Ministerio de Minería y Metalurgia, [Mercury in small-scale mining in Bolivia. Un estudio sobre las normativas, el mercado y el uso del mercurio](#), marzo de 2021.
- 437 Ministerio de Minería y Metalurgia de Bolivia, [Mercurio en la pequeña minería autista en Bolivia. Estudio sobre normativa, mercado y uso del mercurio](#), marzo de 2021.
- 438 Naciones Unidas Bolivia, [Presentación de los proyectos: Plan de Acción Nacional del Mercurio en Bolivia y PLANETGOLD Bolivia](#), Facebook, 17 de enero de 2023.

- 439 SBG Swiss Better Gold Association, [Manual de tecnologías limpias para el sector aurífero](#), 2019; Naciones Unidas Bolivia, [Presentación de los proyectos: Plan de acción nacional del mercurio en Bolivia y PLANETGOLD Bolivia](#), Facebook, 17 de enero de 2023.
- 440 Ibid.
- 441 Ibid.
- 442 Estado Plurinacional de Bolivia [V Informe Nacional Convenio de Naciones Unidas sobre Diversidad Biológica. Vivir Bien en Armonía con la Madre Tierra](#), 2015; Asamblea Legislativa Plurinacional de Bolivia, [Ley n° 741](#), 29 de septiembre de 2015.
- 443 Entrevista de InSight Crime, Alcides Vadillo, director de la Fundación Tierra, Santa Cruz, Bolivia, 18 de octubre de 2022; entrevista de InSight Crime, Óscar Campanini, director del Centro de Documentación e Información Bolivia (CEDIB), La Paz, 14 de octubre de 2022.
- 444 Instituto Igarapé, [Nota orientativa sobre la lucha contra los delitos ambientales. Lecciones de la lucha contra la minería ilegal de oro en la cuenca del Amazonas](#), diciembre de 2021.
- 445 Ibid.
- 446 Entrevista de InSight Crime, Eduardo Franco Berton, periodista ambiental, Santa Cruz, Bolivia, 18 de octubre de 2022; Maxwell Radwin, [Shady contracts, backdoor deals spur illegal gold mining in Bolivian Amazon](#), Mongabay, 8 de noviembre de 2022; Esteban Sanjinés, [Siete años de vigencia de la Ley 477 contra el tráfico de tierras](#), Fundación Tierra, 22 de junio de 2021; Astrid Arellano, [Operación Jaguar: nueva investigación muestra las redes criminales inmersas en el tráfico de estos félicos en Latinoamérica y Asia](#), Mongabay, 6 de diciembre de 2022.
- 447 Portal Portuario, [Bolivia: Exportaciones de carne bovina totalizan 18.560 toneladas en 2022](#), 29 de diciembre de 2022.
- 448 Agencia Boliviana de Información, [La exportación de soya crece en 74,2% y genera ingresos por \\$us 2.017 millones a octubre](#), 4 de diciembre de 2022.
- 449 Carolina Méndez, [Ganadería en Bolivia: aumentan las exportaciones, disminuyen los bosques](#), Mongabay, 21 de febrero de 2021.
- 450 Might Earth, [Still At It. Major Soy Suppliers Caught in Continued Deforestation Linked to Fast Food, Supermarkets](#), 2017; entrevista de InSight Crime, experto agroambiental, Santa Cruz, Bolivia, 17 de octubre de 2022; Carolina Méndez, [Livestock in Bolivia: expanding the exports, shrinking forests](#), Mongabay, 21 de febrero de 2021.
- 451 Gonzalo Colque, Efraín Tinta, Gustavo Salas y Fernando Alcons, [Deforestación 2016-2021. El pragmatismo irresponsable de la Agenda Patriótica 2025](#), Fundación Tierra, junio de 2022.
- 452 Lykee Andersen, Luis González y Alfonso Malky, [Bolivia's Net Zero path: Investment needs, challenges, and opportunities](#), *Frontiers*, 28 de octubre de 2022.
- 453 Ibid.
- 454 Caracol Noticias, [Presidente Petro propone pagarles a campesinos cocaleros si cambian cultivos para conservar la selva](#), 22 de octubre de 2022.
- 455 Michelle Carrere, [Acuerdos recíprocos sobre el agua: el modelo de conservación que protege millones de hectáreas de bosques en Bolivia](#), Mongabay, 27 de octubre de 2022.
- 456 Yvette Sierra Praeli, [Bolivia's environmental debts 2022: deforestation, increased gold mining and the drama of forest fires](#), Mongabay, 15 de diciembre de 2022.
- 457 Entrevista de InSight Crime, Cecilia Requena, senadora, La Paz, Bolivia, 11 de octubre de 2022.
- 458 Lykee Andersen, Luis González y Alfonso Malky, [Bolivia's Net Zero path: Investment needs, challenges, and opportunities](#), *Frontiers*, 28 de octubre de 2022.
- 459 Naciones Unidas, [Convenio de Minamata sobre el mercurio: Texto y anexos](#), septiembre de 2019.
- 460 Entrevista de InSight Crime, Óscar Campanini, director del Centro de Documentación e Información de Bolivia (CEDIB), La Paz, 14 de octubre de 2022.
- 461 Ministerio de Minería y Metalurgia, [Presentación de los proyectos: Plan de Acción Nacional del Mercurio en Bolivia y Planet Gold Bolivia](#), 17 de enero de 2023.
- 462 Ibid.
- 463 Karla Villegas, Sergio Sandoval, Richard Zenteno y Juan José Salmón. Ministerio de Minería y Metalurgia, [Mercurio en la minería aurífera artesanal en Bolivia. Estudio sobre normativa, mercado y uso de mercurio](#), marzo de 2021.
- 464 Entrevista de InSight Crime, experto agroambiental, Santa Cruz, Bolivia, 17 de octubre de 2022; Gonzalo Colque, [Deforestación 2016-2021. El pragmatismo irresponsable de la Agenda Patriótica 2025](#), Fundación Tierra, junio de 2022.
- 465 El Diario, [AJAM propone crear Fuerza de Lucha Contra la Minería Ilegal](#), 23 de marzo de 2022.
- 466 Entrevista de InSight Crime, funcionario de la AJAM, La Paz, Bolivia, 11 de octubre de 2022.
- 467 Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (ONUDD), [Responding to illegal mining and trafficking in metals and minerals a guide to good legislative practices](#), 2023.
- 468 Colección de Tratados de las Naciones Unidas, [Capítulo XXVII Medio ambiente](#).



INSTITUTO IGARAPÉ
a think and do tank



**InSight
Crime**

El Instituto Igarapé es un think tank independiente, que realiza investigaciones, desarrolla soluciones y establece alianzas con el objetivo de impactar en las políticas y prácticas públicas y corporativas para abordar los principales desafíos globales. Su misión es contribuir a la seguridad pública, digital y climática en Brasil y en el mundo. Igarapé es una institución sin fines de lucro y apartidista, con sede en Río de Janeiro y con presencia a nivel local y global.

Para conocer más sobre el programa de seguridad climática del Instituto Igarapé visite: igarape.org.br/climate-security

Rio de Janeiro - RJ - Brasil
Tel/Fax: +55 (21) 3496-2114
contato@igarape.org.br
facebook.com/institutoigarape
twitter.com/igarape_org
instagram.com/igarape_org

www.igarape.org.br

InSight Crime es una organización sin ánimo de lucro dedicada al estudio de la principal amenaza a la seguridad nacional y ciudadana en América Latina y el Caribe: el crimen organizado. Durante una década, InSight Crime ha cruzado fronteras e instituciones — como una amalgama de medio periodístico, centro de pensamiento y recurso académico — con el fin de profundizar y orientar el debate sobre el crimen organizado en el continente americano. Los reportajes en terreno, la investigación minuciosa y las investigaciones de alto impacto han sido características distintivas de la organización desde sus inicios.

Para conocer más sobre la cobertura de InSight Crime en torno a los delitos ambientales visite: es.insightcrime.org/indepth/delitos-ambientales

info@insightcrime.org
facebook.com/InSightCrime
twitter.com/insightcrime

www.insightcrime.org

Apoyo:



NICFI Norway's
International Climate
and Forest Initiative



UK Government

Autores

María Fernanda Ramírez

Gerente de proyectos de InSight Crime

Seth Robbins, Juan Diego Cárdenas

Investigadores de InSight Crime

Annie Pforzheimer

Analista que contribuyó con reportajes adicionales

Sean Doherty

Investigador de InSight Crime, contribuyó con la investigación de fuentes abiertas

Diseño y diagramación

Ana Isabel Rico, Juan José Restrepo and María Isabel Gaviria

Diseñadores gráficos de InSight Crime

Elisa Roldán

Directora creativa de InSight Crime

Raphael Durão

Directora creativa del Instituto Igarapé

André Guttierrez

Diseño gráfico y diagramación del Instituto Igarapé

Traducción

Marina Vargas

Edición

Seth Robbins

Editor e investigador de InSight Crime

Mike LaSusa

Subdirector de contenido de InSight Crime

Peter Appleby

Editor de InSight Crime

María Fernanda Ramírez

Gerente de proyectos de InSight Crime

Revisión

Melina Risso

Directora de investigación del Instituto Igarapé

Laura Waisbich

Investigadora del Instituto Igarapé

Carolina Andrade

Asesora del Programa de clima y seguridad del Instituto Igarapé

Katherine Aguirre

Investigadora del Instituto Igarapé

Comunicación

Eliane Azevedo

Gerente de Comunicación del Instituto Igarapé

Ana Carolina Duccini

Coordinadora de Comunicaciones del Instituto Igarapé

Débora Chaves

Editor Editorial del Instituto Igarapé



INSTITUTO IGARAPÉ
a think and do tank



InSight
Crime