

# DINÁMICAS FRONTERIZAS DE BOLIVIA Y ÁREAS PROTEGIDAS NACIONALES

## *BORDER DYNAMICS OF BOLIVIA AND NATIONAL PROTECTED AREAS*

*Bianca De Marchi Moyano\**

Este artículo aborda la pregunta: ¿qué actividades afectaron a las Áreas Protegidas Nacionales (APN) fronterizas de Bolivia y cuál es su relación con otras dinámicas de las fronteras? La cuestión se plantea en el período de inicios de 2015 a junio 2020 y en el marco de las políticas públicas que se implementaron respecto de zonas de frontera y conservación de la biodiversidad en las APN. El primer apartado del artículo profundiza algunas referencias contextuales clave y explica el desarrollo metodológico del estudio (realizado con revisión hemerográfica, documental y entrevistas). El segundo describe las afectaciones que se reportan en las APN de frontera en el período de estudio, mientras el tercer apartado profundiza su relación específica con las dinámicas fronterizas. Por último, se cierra con una síntesis de los hallazgos principales y se señalan algunos desafíos en términos de políticas públicas.

**Palabras claves:** Zona de frontera, conservación de la biodiversidad, áreas protegidas nacionales, Bolivia.

*This paper answers the question: What activities have affected the Bolivian National Protected Areas (NPA) and their relationship with other border dynamics? The analysis inquires about the public policies that were implemented in the border zones and the biodiversity conservation of the NPA from 2015 to June 2020. The first section exposes some contextual references and explains the study's methodology, developed with hemerographic documentary reviews and interviews. The second section describes the effects reported on the border NPA in the study period, and, finally, the third section researches their specific relationship with the dynamics of the borders. The last section synthesizes the main findings, some research topics, and public policy issues.*

**Key words:** Border zone, biodiversity conservation, national protected areas, Bolivia.

### Introducción

En Bolivia, solo 9 de los 72 municipios con límites internacionales tienen asentamientos urbanos (Sánchez, 2018). El resto de las zonas fronterizas son áreas poco habitadas. Eso no implica que carezcan de población o movilidad, sino que son dispersas y de baja densidad. La poca accesibilidad de estas zonas muchas veces les permitió consolidarse como propicias para la conservación de la biodiversidad (Ibisch, 2005). Esa relación, entre fronteras y riqueza biológica, permite comprender la cantidad de Áreas Protegidas Nacionales (APN) que están en zonas de frontera (13 de 22, ver Figura 1) y que, muchas veces, coinciden con formas similares de protección en países vecinos (De Marchi, 2020). En esas regiones existen importantes condiciones de conectividad biológica, cuya gestión común está poco desarrollada (Castillo *et al.*, 2020), pese a su potencialidad de conservación transfronteriza.

La creación de esas APN está asociada a la historia política y de relación estratégica del Estado con la naturaleza y con las fronteras a lo largo de la historia boliviana, como se ha mostrado en un artículo reciente (De Marchi, 2020). En Bolivia, durante la última década, la idea de frontera como resguardo de la soberanía se fortaleció desde la política pública. En cambio, la noción de conservar la biodiversidad estuvo menos atendida; pese a que la previsión de variaciones climáticas globales y su amenaza para la diversidad de la vida en el planeta es evidente. Aun así, la Constitución Política (CP) del Estado Plurinacional de Bolivia (EPB) de 2009 apuntó a elementos tanto para las fronteras como para las APN. Según la CP en su art. 262, las zonas fronterizas se definieron como espacios de seguridad de 50 km “a partir de la línea de frontera” (EPB, 2009), donde se prohíbe la propiedad para extranjeros y se propone un régimen especial, en el que las Fuerzas Armadas tienen un rol fundamental de seguridad (art. 263). Se

\* Instituto de Estudios Internacionales, Universidad Arturo Prat. Av. Arturo Prat Chacón 2120 - Iquique, Chile. UE-CISOR, CONICET/Universidad Nacional de Jujuy. San Martín 1028 - San Salvador de Jujuy, Argentina.  
Correo electrónico: biancadmm@yahoo.es

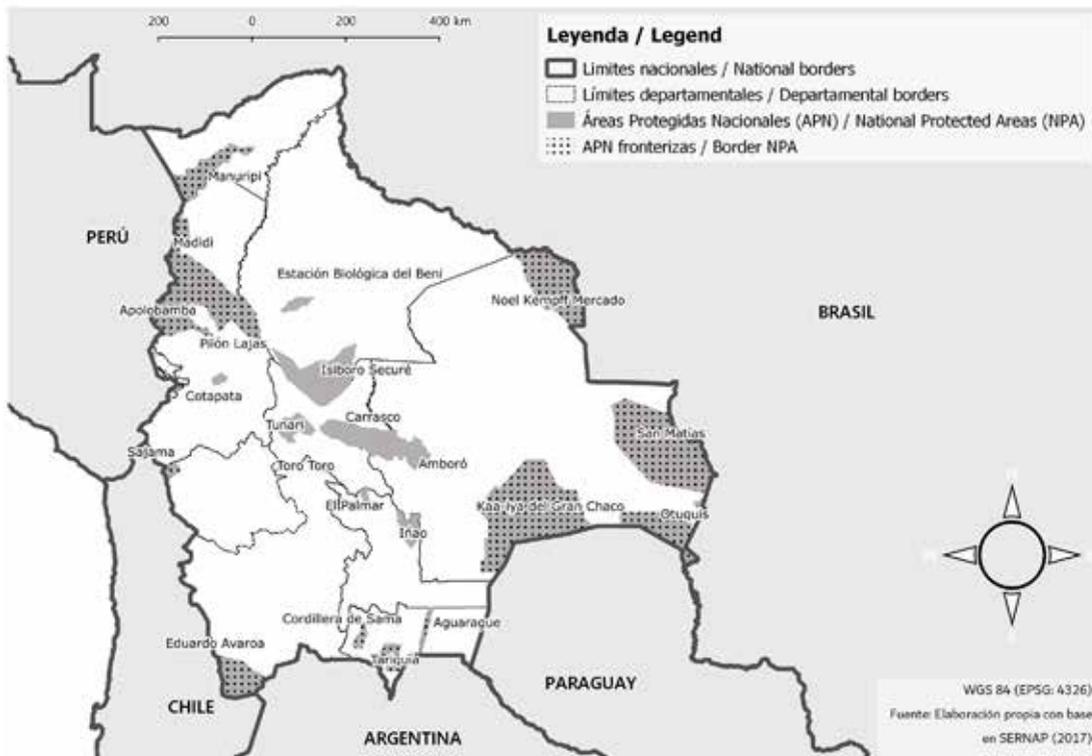


Figura 1. Mapa de APN de Bolivia por departamento y en frontera.

planteó favorecer su desarrollo integral y “mejorar las condiciones de vida de su población, y en especial de las naciones y pueblos indígena originario campesinos fronterizos” (art. 264). Respecto de las APN, en su art. 385, la CP las identificó como “un bien común [que forma] parte del patrimonio natural y cultural del país; cumplen funciones ambientales, culturales, sociales y económicas para el desarrollo sustentable”. Así, se propuso su gestión con los Territorios Indígena Originario Campesinos (TIOC), en caso de sobreposición, aplicando sus “normas y procedimientos propios [y] respetando el objeto de creación de estas áreas”.

Ahora bien, este marco constitucional se puso en tensión en muchas circunstancias durante el último quinquenio. Es posible afirmar que la pluralidad boliviana es tanto o más evidente en la diversidad de soluciones socioeconómicas informales (Velasco, 2015), extralegales (Müller, 2017) o populares (Arbona *et al.*, 2015) desarrolladas en el país, que en los gobiernos autónomos de los TIOC. No es la intención de este artículo posicionarse en la definición de estas dinámicas sociales, estudiadas por varios

autores en Bolivia; sin embargo, es posible señalar que sus prácticas económicas se aproximan al 54% del producto interno bruto del país (Velasco, 2005), que gran parte de los intercambios y actividades bolivianas están asociadas directa o indirectamente a ellas (Tassi y Canedo, 2019) y que su relación con las ciudades y pasos de frontera, formales e informales, es intensa (Carrión y Enríquez, 2017, Sánchez, 2018, Müller en este *dossier*). Esta pluralidad de relaciones generalmente se articula a la circulación fronteriza de actividades consideradas ilegales o delictivas (principalmente contrabando) tanto desde Bolivia (Blanes, 2017 y Müller en este *dossier*) como desde los países vecinos (Benedetti y Salizzi, 2011, Claus *et al.*, 2017, Hernández y Ferreira, 2017, Muñoz, 2020).

En ese contexto, este artículo indaga la relación entre las APN, su misión de conservar la biodiversidad (Servicio Nacional de Áreas Protegidas (SERNAP), 2018) y las dinámicas fronterizas del último quinquenio en Bolivia. La pregunta principal que se plantea es: ¿qué actividades afectaron las APN fronterizas y cuál es su relación con otras

dinámicas de las fronteras? Esa cuestión se desarrolló con datos del último período gubernamental del Movimiento al Socialismo (2015 a 2019) y del primer semestre del 2020 mediante tres hipótesis. La primera es que la conservación de las APN fronterizas muchas veces es afectada por actividades legales, mientras otras (posiblemente ilegales) son más compatibles con su misión de protección de la biodiversidad. Las siguientes dos hipótesis (en cierta medida antagónicas, pero no excluyentes entre sí) señalan, por una parte, que la poca accesibilidad y la baja densidad de las APN de frontera facilitan las dinámicas ilegales, debido a las condiciones de poco control del territorio; por otra parte, la última hipótesis señala que las dificultades de circulación y accesibilidad de las APN impiden el desarrollo de todo tipo de actividades, incluidas las ilegales.

Con esos lineamientos, se planteó una metodología con una revisión de prensa virtual, de documentos oficiales y con entrevistas a actores asociados tanto a las APN como a las fronteras internacionales, según se describe en el primer subtítulo del artículo. Las siguientes dos secciones del texto dan cuenta de los hallazgos alcanzados con el procesamiento de la información recuperada. En este sentido, el segundo subtítulo señala los resultados referidos a las afectaciones que sufren las APN; mientras el tercero muestra su relación con las dinámicas fronterizas. Los resultados no solo problematizan la relación entre APN y movilidad fronteriza (biológica y socioeconómica), sino además las dificultades de su gestión por el predominio de una narrativa de desarrollismo extractivo y de defensa nacionalista limítrofe durante el período de estudio. El artículo se cierra con un balance acerca de los desafíos de conservación de las áreas protegidas fronterizas en los contextos descritos. Se trata de una investigación panorámica, que se sostiene en material publicado y en testimonios, pero dista mucho de permitir conclusiones contundentes para cada APN fronteriza. Aun así, se exponen pistas que pueden seguirse en futuros estudios más específicos.

### Apuntes metodológicos contextuales

La metodología desarrollada aplicó un enfoque macrosocial y geográfico de las fronteras. Por eso, se tomó en cuenta tanto los referentes legales vinculados a regulación del tránsito fronterizo de personas y bienes –ley general (1999) y reglamento de aduanas (2000) (Aduana Nacional, 2018), ley de

migraciones (EPB, 2013)–, convenios bilaterales y multilaterales o referencias constitucionales; como las investigaciones a la dupla movilidad-frontera en las relaciones socioeconómicas asimétricas entre países (Benedetti y Salizzi, 2011, Tapia, 2017). Las fronteras muchas veces se conciben como regiones desarrolladas en la interacción de diferentes tipos de escalas y densidades de tráfico y de control, entre entidades territoriales contiguas, similares pero desiguales (Dilla *et al.*, 2020). A ese debate, este artículo aporta un análisis para la protección de la biodiversidad como demarcadora de estas superficies.

Generalmente las fronteras se acuerdan y recrean (Monteiro y Steiman, 2020) a partir de la concentración de la movilidad en lugares donde se establecen marcas limítrofes (Benedetti, 2015). En contraste, se propone que a veces el marcado estatal por el espacio se da por la baja circulación socioeconómica y, en compensación, por la permanencia de los flujos biológicos, dando paso a su apropiación pública por medio de áreas protegidas (De Marchi, 2020). Sin embargo, la diversidad de estas ecorregiones, su concreción histórica, intereses económicos y relación con los países vecinos suponen una evidente heterogeneidad.

Por eso, el desarrollo metodológico para este artículo implicó una clasificación inicial de estas áreas a partir de su localización. La Figura 2 muestra un mapa que permite diferenciar las APN en 4 ecorregiones fronterizas: *Andina altiplánica* (parque nacional Sajama, reserva nacional E. Avaroa, reserva nacional cordillera de Sama), *Amazonía* (reserva nacional Manuripi-Hearth, parque nacional y área de manejo integrado Madidi, reserva biósfera y territorio indígena Pilon Laja, área de manejo integrado Apolobamba), *Chiquitanía y Pantanal* (parque Nacional Noel Kemff M., área de manejo integrado San Matías, parque nacional y área de manejo integrado Otuquis) y *Chaco* (parque nacional y área de manejo integrado Kaa-Iya, parque nacional Aguaragüe, reserva nacional Tariquí). Esta clasificación no corresponde con precisión a sus características ecológicas; por ejemplo: Apolobamba tiene importantes superficies montañosas andinas (aunque acá se clasifica como Amazonía) y Tariquí corresponde parcialmente al entorno chaqueño (además incluye bosques Tucumanos). Sin embargo, la clasificación planteada buscó organizar la información y priorizar su relación fronteriza.

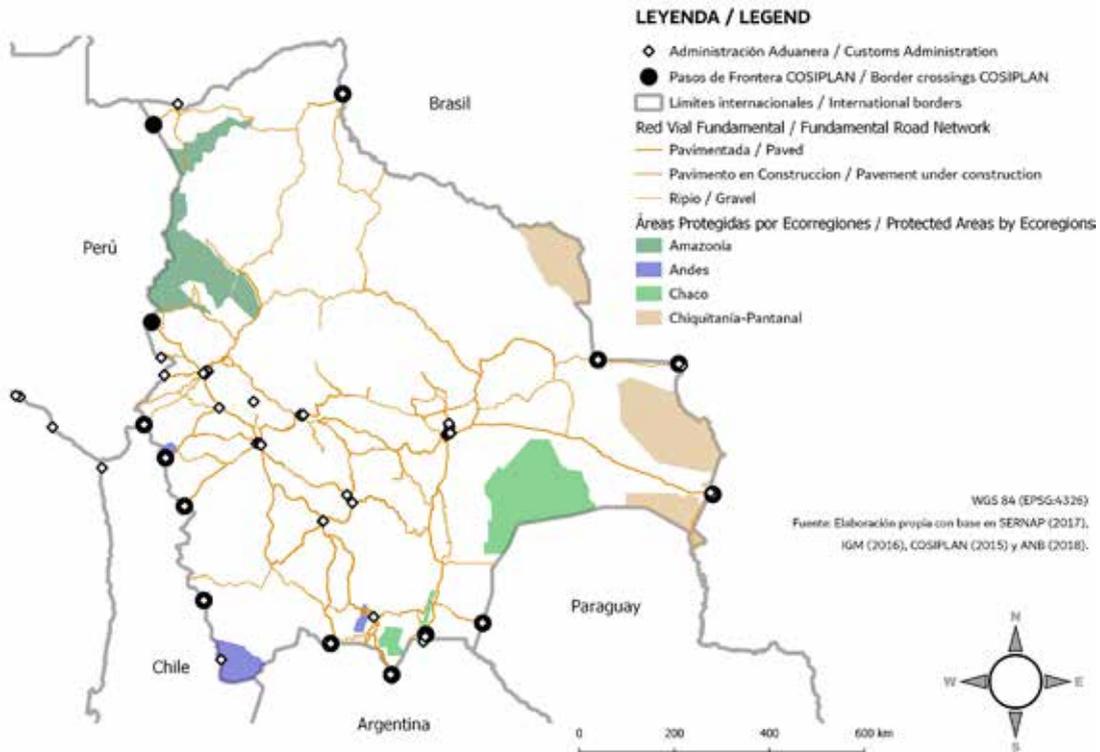


Figura 2. Mapa de APN de Bolivia por ecorregiones, pasos de frontera y puntos de administración aduanera.

Para la búsqueda hemerográfica virtual, junto con las ecorregiones, se sumó otro criterio geográfico de clasificación: la distribución de las áreas por departamento (Figura 1). Esto porque los medios de prensa escritos bolivianos principales se concentran en los espacios capitalinos departamentales. Se consideró que esta distribución permitiría recopilar información más amplia de sucesos. Así se realizaron búsquedas en los repositorios virtuales de: *El Deber* (Santa Cruz), *Página Siete* (La Paz), *El País* (Tarija), *La Patria* (Oruro), *El Potosí* (Potosí) y *Sol de Pando* (Pando)<sup>1</sup>. Los artículos se recuperaron utilizando los buscadores web de cada medio (con sus limitaciones) e introduciendo palabras clave; primero “área protegida” y –en caso de contar con pocos resultados– “reserva”, “parque nacional”, “fauna” y “madera”. A partir de los resultados ofrecidos por cada buscador, se seleccionó un máximo de 30 notas de prensa por periódico relacionadas, con las afectaciones a APN fronterizas (cifra que se alcanzó en el caso de *El Deber*, *El País* y *Página 7*) dentro del período de

análisis: de enero 2015 a junio de 2020. Para complementar, se consultaron los sitios del *SERNAP* y de Organismos No Gubernamentales (ONG) que desarrollan trabajos periodísticos concernientes a temas ambientales en Bolivia: World Wildlife Fund, Wildlife Conservation Society, La Región y Mongabay Latam<sup>2</sup>. Así, se alcanzó un corpus de 145 notas de prensa y reportajes (ver Tabla 1) que, directa o indirectamente, abordaron las afectaciones a las APN fronterizas y que se analizaron por ecorregiones y temáticas (ver Tabla 2).

Esa organización hemerográfica complementó otros ejercicios analíticos. Por una parte, se calculó la proporción del límite internacional asociado a APN por cada país vecino (ver Tabla 3). En total, Bolivia cuenta con aproximadamente 31% de sus fronteras asociadas a APN. Con Paraguay estas corresponden a más de 60% del límite, mientras que con Brasil y Chile las APN solo se alcanza entre 23 y 24%. Estas proporciones se explican menos por la extensión del linde compartido con los vecinos y más por las características de las APN que, en varios

Tabla 1. Notas de prensa y reportajes acerca de afectaciones a áreas protegidas nacionales en zona de frontera por periódico.

Periódico	N° total de notas y reportajes	Ecorregiones			
		Andina altiplánica	Amazonía	Chiquitanía y Pantanal	Chaco
<i>El Deber</i>	30	7	13	15	17
<i>Página 7</i>	30	6	13	13	17
<i>El País</i>	30	5	1	2	22
<i>El Potosí</i>	19	17	0	0	2
<i>La Patria</i>	6	2	0	4	0
<i>Sol de Pando</i>	5	0	5	0	0
<i>SERNAP</i>	6	0	4	2	0
<i>Mongabay</i>	9	4	3	2	4
Otros	10	1	6	4	0

Tabla 2. Notas de prensa y reportajes por ecorregiones y afectaciones a áreas protegidas en zona de frontera.

Ecorregiones	Productos traficados ilegalmente					Otros delitos				
	Oro y minería	Cocaína	Madera	Fauna	Contrabando de productos	Recaudaciones	Plantaciones de coca	Incendios	Construcciones y asentamientos	Afectaciones legales
Andes	3	1	2	3	2	1	2*	6	4	6
Amazonía	10	3	9	8	0	0	6	6	1	20
Chiquitanía-Pantanal	3	2	1	4	0	0	2*	26	2	11
Chaco	4*	1	3	3	0	0	2*	5	0	54

\* Cifras imprecisas registradas a partir de artículos que hacen generalizaciones de varias áreas protegidas.

Tabla 3. Proporción de límites internacionales de Bolivia relacionados con áreas protegida en zona de frontera.

País limítrofe	Km frontera	Km con APN	% frontera con APN
Brasil	3.423	790	23,1
Paraguay	741	452	61,0
Perú	1.047	436	41,7
Argentina	773	258	33,3
Chile	850	204	24,0
TOTAL	6.834	2.140	31,3

ejemplos bolivianos, destacan por sus superficies particularmente extensas (Ibisch, 2005). Asimismo, se desarrollaron entrevistas enfatizando las particularidades ecorregionales, las relaciones con los otros países y sus dinámicas fronterizas. Estas conversaciones virtuales se desarrollaron con personal del Servicio Nacional de Áreas Protegidas (*SERNAP*), la Aduana Nacional, el Comando Estratégico de Lucha Contra el Contrabando (CELCC) de Bolivia y la Wildlife Conservation Society. Finalmente, también se recopiló varias publicaciones gubernamentales del Ministerio de Medio Ambiente y Agua –principalmente del *SERNAP*– y del Ministerio de Defensa –particularmente de la Agencia para el Desarrollo de Macrorregiones Fronterizas (ADEMAF)–.<sup>3</sup>

El procesamiento de esa información permitió alimentar y matizar las hipótesis planteadas para el estudio. Los siguientes dos subtítulos describen esos hallazgos, el primero a partir de la sistematización de información de prensa y el segundo acudiendo, además, a entrevistas y documentos oficiales.

### **Afectaciones a las APN fronterizas**

Antes de revisar las afectaciones que sufren las APN, es importante apuntar que varios estudios muestran el cumplimiento, en términos generales, de su misión de conservar la biodiversidad. En ellas se registra menos deforestación e incendios que en el resto de Bolivia (Wildlife Conservation Society, 2018 y 2020). Incluso, se sugiere que existe menor pobreza entre sus pobladores, a causa de las oportunidades asociadas a la conservación (como el turismo o la cosecha de productos orgánicos) que ganan importancia en zonas donde normalmente existen pocas alternativas económicas (Mammides, 2020). Esta aclaración es importante porque, al revisar las notas de prensa y el material generado en algunas ONG, se puede llegar a una percepción exagerada de crisis, que posiblemente se explica por las connotaciones comerciales (incluso sensacionalistas) de los contenidos centrados en los riesgos y amenazas ambientales. Son comunes los trabajos periodísticos con titulares como “20 áreas protegidas de Bolivia están en peligro” (*El Deber* 13/10/2015) o “Desde impacto de megaobras hasta avasallamientos amenazan a las áreas ‘protegidas’” (*Página Siete*, 26/11/2018), que dan cuenta de generalizaciones excesivas y poco rigurosas.

Ahora bien, las hipótesis y metodología de este trabajo se propusieron sistematizar y matizar las

dificultades que enfrentan las APN fronterizas sin negar sus logros y posibilidades de gestión ambiental. Desde inicios de 2015 hasta junio 2020, varias noticias permiten sugerir que, efectivamente, las afectaciones registradas en las áreas protegidas no se originaron necesariamente por actividades ilegales. Este es el caso de la exploración de yacimientos de hidrocarburos que fue legalizada dentro de las APN por medio del decreto supremo 2366 (EPB, 2015). Una vez iniciados los procesos de exploración, principalmente en las ecorregiones de Amazonía y Chaco, existieron denuncias acerca de su incompatibilidad con la conservación de la biodiversidad. Los casos de Aguaragüe y, sobre todo, Tariquía son muy significativos. Aunque, en esta última, el gobierno central afirmó que la superficie afectada era solo “del 0,014%” (*El País*, 26/11/2018), igual se produjeron marchas y protestas. Recién el 2020 (con el cambio hacia un gobierno transitorio) se frenó el proyecto extractivo.

Otras afectaciones de este tipo se han denunciado en la ecorregión de la Amazonía, a partir de dos proyectos de embalses hidroeléctricos en ríos, que podrían afectar APN, y de la explotación minera, principalmente aurífera. Estos dos tipos de intervenciones tienen una dimensión legal que los sostiene. En el caso de los proyectos de embalses, estos han sufrido importantes cuestionamientos respecto de sus estudios de impacto ambiental y, al igual que Tariquía, el gobierno transitorio instruyó frenar su desarrollo. En cambio, la explotación de oro aluvial es una práctica cotidiana con muy pocos controles efectivos. Muchas veces las actividades mineras se realizan en cuadrículas autorizadas por el Gobierno Central a cooperativistas y pequeños empresarios. Sin embargo, estas generalmente se vinculan a organizaciones ilegales con otros contratistas (muchas veces extranjeros), que intervienen con maquinarias pesadas y producen huellas ambientales intensas, como exponen varios reportajes (*Página Siete* 12/12/2016; *El Deber* 17/05/2020). Las APN más afectadas por este fenómeno serían Madidi, Cotapata y Manuripi.

Una afectación que, en algunas notas de prensa, se ha asociado con la minería en otra ecorregión es el reporte del descenso del agua en la laguna Colorada, en la reserva E. Avaroa. Este tema, tratado en varios artículos de *El Potosí* entre fines de 2015 y de 2016, generó preocupación en autoridades departamentales y cívicas no tanto por su impacto sobre la biodiversidad, sino por arriesgar un atractivo

turístico clave del Altiplano Sur boliviano (Garcés *et al.*, en este *dossier*). Parte de las explicaciones sugeridas para justificar el fenómeno fueron que la empresa minera San Cristóbal, en su explotación a cielo abierto de zinc y plata, localizada fuera del APN, estaría utilizando importantes cantidades de agua que afectarían a toda la ecorregión (*El Potosí* 19/08/2016). Si bien esta argumentación no logró verificarse, aporta a la hipótesis de que las afectaciones a la misión de conservación en las APN generalmente son legales e incluso favorecidas por el Estado.

El tema más expuesto y presente en casi todos los medios de comunicación revisados fue el de los incendios forestales, cuyo origen no siempre se dio por actividades ilegales, en la medida que desde 2019 Bolivia legisló el uso de la “quema controlada” (EPB, 2019a). En la ecorregión Chiquitanía y Pantanal esa norma se agregó al Decreto Supremo 3973, que aprobaba la ampliación de la frontera agrícola a partir de los Planes de Uso de Suelo departamentales de Santa Cruz y Beni (EDB, 2019b). De acuerdo con las denuncias, eso habría incrementado el uso de la quema para habilitar nuevos terrenos agrícolas. El descontrol de los incendios con este origen, para varias ONG y organizaciones civiles y políticas, habría terminado afectando las APN, aunque pocas veces el fuego se originó dentro de sus superficies. Así se explicaría que, durante 2019, las ecorregiones más afectadas se localicen en Santa Cruz, aludiendo directamente a la APN San Matías y, en menor medida, a Otuquis, Kaa-Iya y Noel Kempff M. Muchas notas registraron los intentos por evitar que los incendios las afectaran directamente. Sin embargo, desde marzo hasta junio 2020, nuevamente se reportaron incendios dentro de todas las áreas chiquitano-pantaneiras.

Ahora bien, fenómenos similares se denunciaron en APN de diferentes departamentos del país en el período de análisis, sean o no de frontera. Un ejemplo fronterizo se dio en la cordillera de Sama (*El País*, 12/08/2019), mientras otras “10 áreas protegidas únicas por su fauna, flora y cultura” también eran afectadas por quemaduras (*Página Siete* 02/09/2019). En muchos casos se trató de incendios cuyo origen intencionado es ilegal y sancionado (EPB, 2019a), ya que buscaban habilitar terrenos de cultivos dentro de las APN y fuera de su regulación. Es posible anotar que la actividad agrícola es compatible con algunas zonificaciones en los

planes de manejo de ciertas categorías de áreas protegidas, pero bajo control del uso de suelo y superficies asignadas, previendo sanciones en caso de infracción. Otro ejemplo, referido al cambio de uso ilegal en las APN, se observa con la aparición de cultivos de coca, que fueron denunciados tanto por sus implicaciones con el narcotráfico como por las connotaciones ambientales y políticas asociadas al tema. Madidi y Apolobamba serían las áreas fronterizas afectadas por estos cultivos, pero en proporciones mucho menores que otras en el centro del país (*SERNAP*, 22/08/2018). También se denunciaron cambios de uso de suelo ilegal por asentamientos dentro la reserva nacional cordillera de Sama, localizada —en parte— dentro de la zona de frontera y también vecina de la ciudad de Tarija (*El País*, 17/10/2019). Precisamente la presión de crecimiento urbano de esa ciudad impulsaría este fenómeno.

Los elementos señalados permiten observar que las actividades ilegales sí dificultaron la misión de conservación de la biodiversidad de las APN, aunque en algunos casos (como el de los cultivos de coca) no es evidente cuánto afectaron a la protección zonificada de las áreas donde se permite el desarrollo agrícola. En contraste, los incendios pueden considerarse una amenaza más destructiva, cuya expansión descontrolada parece relacionarse tanto con las quemaduras intencionadas como con otro fenómeno: el cambio climático (tema que se retoma en el siguiente subtítulo). Finalmente, un problema también señalado en el registro periodístico es el tráfico ilegal de fauna y la tala de especies boscosas maderables. Estas actividades, generalmente ilegales y explícitamente contradictorias con la conservación de la diversidad biológica, se denunciaron en las ecorregiones de Pantanal y Chiquitanía, Amazonía y, en menor medida, Andina altiplánica.

Las actividades mostradas no parecen ser exclusivas de las áreas protegidas fronterizas y de hecho se registran con intensidad al interior del país. La lectura de las notas de prensa y de otros reportes ambientales permiten sugerir que varias de ellas, como los cultivos ilegales de coca y el tráfico de madera y fauna, son más denunciadas en las APN alejadas de las fronteras. En ese marco, ¿hasta qué punto las afectaciones que se han registrado en la prensa tienen alguna relación con las dinámicas fronterizas? El siguiente subtítulo explora mejor este aspecto.

### Dinámicas fronterizas de las APN

Varios temas reportados acerca de las APN tienen relaciones indirectas con otras dinámicas fronterizas. Un ejemplo se mostró en la reserva E. Avaroa y en el parque nacional Sajama, donde la sostenibilidad de las actividades turísticas ha generado preocupaciones importantes (algunas señaladas en el anterior subtítulo). El turismo tiene una dimensión fronteriza determinada por el ingreso y la salida de los visitantes entre Chile y Bolivia (Garcés *et al.*, en este *dossier*), normalmente por pasos oficiales (ver Mapa 2). La mayoría de los puntos de control migratorio y aduanero están fuera de las APN, salvo en la reserva E. Avaroa que cuenta con pasos al sureste del área, en la frontera con Chile. De hecho, varios circuitos turísticos se comparten entre áreas protegidas circumpuneñas de Argentina, Bolivia y Chile (Porcaro, 2018). De este modo, cuando se sufrió un robo de las recaudaciones logradas con el turismo (*Página Siete*, 25/11/2019) o cuando la movilidad de los viajeros internacionales se vio afectada, como en marzo 2020 por el control de la pandemia de Covid-19 (*La Patria* 02/04/2020), las APN experimentaron pérdidas importantes de recursos que afectaron su sostenimiento.

Otro aspecto fronterizo registrado en la prensa y sobre todo en textos oficiales (ADEMAF, 2015 y 2016) y en entrevistas, es el ideario defensivo de las fronteras respecto de los vecinos, como amenazas históricas y actuales a los recursos naturales bolivianos. Es importante recordar que las tensiones por el río Lauca provocaron la ruptura de las relaciones diplomáticas con Chile (González *et al.*, 2016). Por consiguiente, tanto las publicaciones de aguas transfronterizas de la ADEMAF (2015) como las referidas al agua de la laguna Colorada (*El Potosí* 10/08/2016) se refieren al Silala, curso de agua cuyo uso conflictivo incrementó las tensiones diplomáticas recientes con Chile. Esas posiciones parecen subestimar los posibles efectos del cambio climático en la región altiplánica y en los regímenes hídricos transfronterizos (Rivera *et al.*, 2017). Las afectaciones registradas en las APN parecerían relacionarse, de forma inevitable, con las tensiones geopolíticas del país y los vecinos. Bajo esa concepción, en entrevista con personal vinculado a la seguridad fronteriza, se llegó a sugerir que las áreas protegidas serían un riesgo: “desprotegerían al país”. Esto porque su naturaleza agreste y poco poblada presentaría menores dificultades de circulación

para los grupos ilegales y criminales (con amplios recursos tecnológicos y económicos) mientras las fuerzas públicas bolivianas (más débiles en número y en recursos) estarían en franca desventaja.

Este tipo de narrativa no solo se observó en la relación Bolivia-Chile. De hecho, el riesgo de la vecindad con otros países se ha movilizó como argumento ante los incendios que afectaron (y afectan) las APN no solo bolivianas, sino también paraguayas y brasileras. En 2019 se halla una nota de prensa que señalaba: el “Parlamento de Paraguay pide resarcimiento por los daños causados, por los incendios de Bolivia” (*La Patria* 02/10/2019) mientras otra, en marzo 2020, menciona: “El incendio que ingresó de Brasil ya consumió cinco mil hectáreas de pastizales en la reserva del Otuquis” (*El Deber* 14/03/2020). Así se ratifica la tendencia del nacionalismo territorial (Lois y Cairo, 2014) en la gestión ambiental de las fronteras sudamericanas, cuando se impone la lógica territorial formal del Estado sobre las dinámicas biológicas, e incluso culturales (Ramos, 2018) que atraviesan los límites estatales. Una consecuencia de esto es la dificultad de comprender problemáticas compartidas sin atribuir las exclusivamente a alguno de los países. La presión sobre el suelo y la intensificación de las variaciones climáticas son comunes en el Pantanal de los tres países. De esta forma, el fuego se extiende sobre la conectividad biológica en las APN bolivianas, paraguayas y brasileras, mientras su control se dificulta por la baja accesibilidad de las zonas mejor conservadas y la comunicación (física y política) deficiente entre países. De ahí la relevancia de fomentar soluciones coordinadas transfronterizas y con fuertes articulaciones regionales y locales.

Los países contiguos también se presentan como amenazas a la biodiversidad de las APN cuando se menciona el ingreso de “súbditos extranjeros” como cazadores furtivos y traficantes de madera. Los reportes señalaron ingresos ilegales de brasileros para actividades de caza y pesca deportiva en el parque Noel Kempff (Mongabay Latam, 21/11/2017); mientras en las áreas bajo protección de la Amazonía, específicamente en Madidi (*La Región*, 22/12/2019) y en Manuripi (*Sol de Pando*, 26/04/2019) se mencionó la circulación de peruanos para la tala ilegal y el tráfico de madera. Los guardaparques y el personal del *SERNAP* señalan que esos problemas se asocian a la amplitud de las superficies boscosas compartidas y a los pocos recursos destinados a su control. Aun así, se logra un

monitoreo muchas veces efectivo, en colaboración con las poblaciones locales y con otras entidades fronterizas y ambientales (la Aduana Nacional o la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Bosques, por ejemplo).

También existen tipos de relaciones fronterizas, menos reportados en la prensa sobre las APN, que presentaron a los países vecinos como posibles socios de las causas ambientales y de defensa para la conservación. Destaca la nota: “Desde Tariquía piden ayuda a la Argentina para frenar a petroleras” (*El País* 19/05/2019), donde se mostró cómo los sectores movilizados contra la explotación hidrocarburífera acudieron al cónsul argentino para que el proyecto fuese observado por la Comisión Binacional para el Desarrollo de la Alta Cuenca del Río Bermejo y del Río Grande de Tarija. Esta referencia permite evocar otros acuerdos y comités bilaterales sobre recursos hídricos que funcionan con mayor o menor éxito hasta la actualidad (ADEMAF, 2015). Más allá de la pertinencia de la intervención solicitada en Tariquía, los convenios de diplomacia ambiental con los vecinos parecen medios adecuados para tratar otros problemas latentes, como los incendios.

Sobre la frontera con Perú, existen mayores avances en acuerdos para la conservación de la diversidad biológica y el control de la circulación transfronteriza (De Marchi, 2020). Eso se explica porque en ese límite (ocupado en más del 41% por APN, ver Tabla 3) se registran cruces e intercambios cotidianos asociados, entre otras actividades, a la explotación aurífera. Se movilizan insumos (como mercurio y carburantes), herramientas, el metal extraído o incluso personas para diferentes servicios relacionados con la minería. Por entrevistas, se ha identificado el desarrollo de ferias semanales binacionales para estos productos e intercambios. En esa zona, el oro se comercializaría sin control, pese a que la regalía en Bolivia se cobra justamente en la venta (Rodríguez *et al.*, 2020). Algunos indicios señalan que se lograría mayores ganancias por la circulación del metal en el lado boliviano, provocando que la producción peruana se traslade por las fronteras de las APN hacia estos mercados. Igualmente, han sido denunciados circuitos de trata de personas (Unicef, 2018, Blanco y Marinelli, 2017) que van desde Caranavi, por la reserva Manuripi-Heath (incluyendo las APN de Pílon Laja, Madidi y Apolobamba) y hasta el Perú, en articulación con la extracción minera aurífera.

Justamente la “Declaración de Lima”, firmada por los presidentes de Bolivia y Perú en 2017, marcó intenciones de cooperación en todos esos aspectos (Gabinete Binacional, 2017).

Los reportes existentes y accesibles en la eco-región de la Amazonía se explican porque existen asentamientos tradicionales y TIOC organizadas que denuncian los impactos sufridos con estas actividades extractivas. En contraste, difícilmente se puede afirmar que algo similar suceda en APN menos pobladas, tal es el caso de los parques Kaa-Iya o Noel Kempff M. Este último, hace 4 décadas, mostró estar articulado a redes de narcotráfico (*El Deber* 03/09/2017), pero no existe evidencia de que esta situación se haya repetido. Las entrevistas sugieren la posibilidad de circulación de productos ilícitos por rutas clandestinas en las APN de frontera, pero más en términos de rumor que en reportes oficiales accesibles o en intervenciones efectivas en el período de análisis. Principalmente, los testimonios de los entrevistados subrayaron la idea de que las redes asociadas a actividades delictivas cuentan con recursos y tecnología suficientes para evitar los débiles esfuerzos de control bolivianos dentro de las APN en las zonas de frontera. Por tanto, la salida y el paso de marihuana o cocaína por y desde Bolivia hacia Chile, Argentina y Brasil o el ingreso de productos tecnológicos desde Paraguay y Chile, parecen plausibles por medio de las APN, pese a las dificultades de circulación que implican por su estado de conservación.

### Apuntes de cierre

Los hallazgos expuestos permiten sostener que, en el último quinquenio, la conservación de la biodiversidad en las APN fronterizas fue afectada por actividades legales (la explotación hidrocarburífera, por ejemplo) pero también por otras ilegales (el uso de la quema para habilitar terrenos agrícolas, de cultivo de coca o nuevos asentamientos en las APN o el tráfico de madera y fauna). Sin embargo, entre legalidad e ilegalidad existe una variedad de actividades que inicialmente pueden ser legales (explotación de oro en cuadrículas mineras autorizadas o uso de fuego con permisos oficiales fuera de las APN) pero cuyo descontrol termina afectando directamente la misión de conservación de la biodiversidad en estas áreas. Varios de los fenómenos señalados se dan con igual o mayor intensidad en las APN que no están en zona de frontera.

La localización fronteriza con protección tiene diferentes consecuencias. Por un lado, las APN se ven articuladas a retóricas defensivas y nacionalistas, que se centran en las fronteras y que, muchas veces, impiden la coordinación de actores a favor de la biodiversidad tanto dentro de Bolivia como con los vecinos. Los riesgos por las variaciones climáticas, expresados en sequías y otros cambios en el ciclo hídrico, de los vientos y en la expansión del fuego, son tan importantes como previsible. Es urgente implementar una mayor coordinación transfronteriza y una mejora de capacidades técnicas ambientales locales, que superen esta perspectiva defensiva y de seguridad, en la medida que los fenómenos climáticos tienen una dimensión continental innegable (Mendonça, 2017) que requiere monitorearse de forma conjunta, contrastada y transfronteriza.

En contraste con esta retórica gubernamental, en Bolivia, las zonas de frontera experimentan una circulación impulsada por la menor capacidad de control formal del territorio. Las dinámicas existentes, algunas veces ilegales y otras delincuenciales, son reportadas en las zonas con APN que cuentan con población local organizada, aquella que conforma la plurinacionalidad oficial por medio de las TIOC. Pero también da cuenta de la pluralidad no oficial, de las organizaciones enraizadas en la complejidad comercial y económica fronteriza boliviana, cuya afectación a la conservación no es evidente. De hecho, en las áreas extensas y con pocos habitantes, se registran más rumores que evidencias sobre la existencia de diferentes tipos de tráfico ilegal, sin que se expliciten sus afectaciones a la conservación de la biodiversidad. Es interesante subrayar que los elementos fronterizos reseñados en las zonas Andina altiplánicas con APN se asocian principalmente al turismo y a las organizaciones territoriales formales que lo gestionan, y no a las dinámicas de contrabando que caracterizan el límite con Chile (Blanes, 2017 y Müller en este *dossier*).

El análisis identificó algunas características de las políticas públicas referidas a la gestión de las zonas fronterizas y al manejo de las APN, aplicadas desde el inicio de 2015 hasta mediados de 2020. Se desarrollaron normas, convenios diplomáticos y proyectos estatales, que a veces han sido denunciados por su impacto ambiental contrario a la misión de las APN. Esto pone en evidencia dos aspectos: 1) la priorización de actividades extractivas y de desarrollo económico por encima de la protección

de la biodiversidad desde el Gobierno Central y 2) la fijación de una concepción legalista, por momentos contraproducente, en la agenda pública tanto a nivel gubernamental como en la mayor parte de la sociedad civil boliviana.

Sobre el primer aspecto, el control de los límites del país y de las APN —a cargo de los militares del CELCC y de los guardaparques del *SERNAP*— se desarrolla con cantidades similares de personal operativo, que no sobrepasa 300 personas por entidad para todo el país en el período de estudio. Son recursos claramente insuficientes si se toma en cuenta la extensión de las superficies de las APN y los límites internacionales. Igualmente, aunque no se tengan datos del personal desplegado en campo por la ADEMAF, sí se pudo evidenciar que su rol se mantuvo distante de la reflexión ambiental y más bien profundizó en una narrativa defensiva fronteriza. Por eso, sería importante incrementar el diálogo intersectorial y multiescalar entre estas entidades públicas, las organizaciones locales y los países vecinos, tomando en cuenta los potenciales y riesgos de desarrollo sostenible de las APN de frontera.

Sobre el segundo aspecto, el análisis registró un constante reclamo por aprobar o abrogar una u otra ley o decreto supremo, pese a que la población boliviana, en su pluralidad, desarrolla una aplicación más bien selectiva y parcial de las leyes vigentes y de la misma CP del Estado, como se ha analizado en otros estudios (De Marchi, 2014). Esto no solo se expresa en un plano sociocultural, sino también territorial, en la práctica de la pluralidad formal e informal del país. Aun así, persiste un debate apasionado por la coherencia normativa como única medida de conservación de las APN. Esto es en un impedimento para el desarrollo de un debate técnico y multidisciplinario en torno de las categorías, superficies y formas de manejo sostenibles de las APN, que tome en cuenta las dinámicas existentes y sus particularidades en zonas de frontera.

Las APN pueden jugar un rol geopolítico, identitario y ambiental estratégico, de ahí la relevancia de potenciar su cuidado y reconocimiento. No se trata de seguir profundizando lógicas de nacionalización vertical, distantes de las dinámicas biológicas y de pluralidad cultural de las zonas de frontera, sino al contrario, de promover acciones que reconozcan esa riqueza y complejidad, en un diálogo necesario y constante con los vecinos. Para eso, es importante seguir las hipótesis abiertas por

este análisis y profundizarlas en estudios específicos para cada región fronteriza, incorporando enfoques de monitoreo y conservación de la biodiversidad, en diálogo con una lectura sociocultural, menos normativa y más descriptiva e interpretativa sobre el territorio.

Para cerrar, es interesante citar un artículo publicado en *La Patria* que señalaba: “El terrible incendio producido en la Amazonia lleva más de dos semanas extendiéndose por más de 68 áreas protegidas, sin embargo, el día de hoy se suscitaron lluvias en el municipio de San Ignacio de Velasco en el departamento de Santa Cruz” (22/09/2019).

Este texto, que carece de referentes para las tierras bajas bolivianas y las áreas protegidas, no duda en posicionarse sobre el asunto y en difundir información imprecisa. Eso muestra que existen tareas pendientes de comunicación y pedagogía vinculadas a las APN. Enfrentar esa labor de divulgación puede coadyuvar a superar posiciones que se fijan en los avances en el papel, sin mostrar interés por las prácticas efectivas de manejo para la conservación. Por eso es importante desarrollar información sustentada, fiable y accesible sobre las APN, su manejo y el rol que juegan tanto al interior del país como en sus fronteras con los países vecinos.

## Referencias Citadas

- Aduana Nacional  
2018 Ley general de aduanas y su reglamento. Aduana Nacional, La Paz.
- ADEMAF (comp.)  
2015 *Revista: Macrorregiones y Fronteras* 1, 7. ADEMAF, La Paz.
- ADEMAF (comp.)  
2016 *Revista: Macrorregiones y Fronteras* 1, 9. ADEMAF, La Paz.
- ANB  
2018 Mapa de Administraciones Aduaneras, Bolivia 2018, [http://geo.gob.bo/download/?w=aduana&l=administracion\\_aduanera\\_2018](http://geo.gob.bo/download/?w=aduana&l=administracion_aduanera_2018). (30/07/2020).
- Arbona, J. *et al.*  
2015 El sistema económico popular. Consolidación y expansión de la economía popular en Bolivia. Tassi, N *et al.* (coord.). La economía popular en Bolivia. *Tres miradas*. CIS, La Paz.
- Benedetti, A. y Salizzi, E.  
2011 Llegar, pasar, regresar a la frontera. Aproximaciones al sistema de movilidad argentino-boliviano. *Revista de Transporte y Territorio* 4: 148-179.
- Benedetti, A.  
2015 El encuentro entre marca, camino y lugar. Hodografía del espacio fronterizo argentino-boliviano en la conurbación binacional de La Quiaca-Villazón. Hernández, A. *et al.* (comp.), Líneas, límites y colindancias. Miradas a las fronteras desde América Latina. El Colegio de la Frontera Norte/CIESAS, Tijuana.
- Blanco, C. y Marinelli, C.  
2017 Víctimas de trata de personas versus migrantes en situación irregular. Retos y lineamientos para la atención y protección de las víctimas de trata de personas extranjeras en el Perú. *Derecho PUCP* 78: 173-198.
- Blanes, J.  
2017 El subsistema fronterizo boliviano en la globalización de los mercados ilegales. Flacso Andes, Quito.
- Carrión, F. y Enríquez, F.  
AÑO Introducción: La permanente construcción de las fronteras en América Latina. Zepeda, B. *et al.* (eds.), El sistema fronterizo global en América Latina: un estado del arte. Flacso Ecuador, Quito.
- Castillo, L. *et al.*  
2020 Connectivity of Protected Areas: Effect of Human Pressure and Subnational Contributions in the Ecoregions of Tropical Andean Countries. *Land* 9, 239. [www.mdpi.com/journal/land](http://www.mdpi.com/journal/land) (30/07/2020).
- Claus, W. *et al.*  
2017 Frontera, rutas y mercados ilegales. Hacia la reconstrucción de los flujos transnacionales de sustancias ilegales en Argentina (2000-2014). *Delito y Sociedad* 26, 43: 9-51.
- COSIPLAN  
2015 Mapa Paso de Frontera Suramerica COSIPLAN, 2015, [http://geo.gob.bo/download/?w=cosiplan&l=paso\\_frontera](http://geo.gob.bo/download/?w=cosiplan&l=paso_frontera) (30/07/2020).
- Dilla, H. *et al.*  
2020 Notes for a Discussion on Latin American Cross-Border Regions. *Journal of Borderlands Studies*, <https://www.tandfonline.com/loi/rjbs20> (30/07/2020).
- De Marchi, B.  
2014 Génesis de un territorio a partir del camino: Contexto, pretexto, textura y texto de la Red Vial Fundamental de Bolivia en el departamento de Cochabamba (Tesis doctoral). LOCI-UCL, Lovaina la Nueva.
- De Marchi, B.  
2020 Áreas protegidas y fronteras internacionales de Bolivia en perspectiva histórica. *Ciencia y Cultura* 44: 217-246.
- El Deber*  
13/10/2015 20 áreas protegidas de Bolivia están en peligro. Santa Cruz.
- El Deber*  
03/09/2017 Asesinato del científico Noel Kempff hizo visible la relación Estado-narcos. Santa Cruz.
- El Deber*  
14/03/2020 El incendio que ingresó de Brasil ya consumió cinco mil hectáreas de pastizales en la reserva del Otuquis. Santa Cruz.
- El Deber*  
17/05/2020 Madidi: las dragas drenan el parque más biodiverso del mundo. Santa Cruz.

- El País*  
19/05/2019 Desde Tariquía piden ayuda a la Argentina para frenar a petroleras. Tarija.
- El País*  
12/08/2019 A dos años del incendio más importante de Tarija, Sama espera unos 50.000 plantines. Tarija.
- El Potosí*  
10/08/2016 Piden trasladar aguas del Silala a las lagunas. Potosí.
- El Potosí*  
19/08/2016 Cívicos acusan a la empresa San Cristóbal de secar dos lagunas. Potosí.
- EPB  
2009 Constitución política del Estado. Gaceta Oficial. La Paz.
- EPB  
2015 Decreto supremo N° 2366. Gaceta Oficial. La Paz.
- EPB  
2013 Ley N° 370. Ley de migración. Gaceta Oficial. La Paz.
- EPB  
2019a Ley N° 1171. Ley de uso y manejo racional de quemas. Gaceta Oficial. La Paz.
- EPB  
2019b Decreto Supremo N° 3973. Gaceta Oficial. La Paz.
- Gabinete Binacional  
2017 Declaración de Lima. Encuentro presidencial y tercera reunión del gabinete ministerial binacional Perú-Bolivia. Lima.
- González *et al.*  
2016 "La cuestión del río Lauca" desde la perspectiva multiescalar: ¿un juego de suma cero de las diplomacias boliviana y chilena? *Diálogo andino* 51: 57-72.
- Hernández, A. y Ferreira, F. L.  
2017 Ropas americanas: Comercio, contrabando y compradores de ropa usada en la frontera de Corumbá, Brasil, y Puerto Quijarro, Bolivia. *Frontera Norte* 29, 57: 31-56.
- Ibisch, P.  
2005 Biodiversity conservation in Bolivia - history, trends and challenges. Romero, A. y West, S.E. (eds.), *Environment issues in Latin America and the Caribbean*. Springer: Dordrecht: 55-71.
- IGM  
2016 Caminos y Vías Férreas del Estado Plurinacional de Bolivia, 2016, [http://geo.gob.bo/download/?w=igm&l=CAMINOS\\_Y\\_VIA\\_FERREA](http://geo.gob.bo/download/?w=igm&l=CAMINOS_Y_VIA_FERREA) (30/07/2020)
- La Patria*  
02/10/2019 Parlamento de Paraguay pide resarcimiento por los daños causados, por los incendios de Bolivia. Oruro.
- La Patria*  
22/08/2019 Lluvia en San Ignacio brinda nuevas esperanzas a Bolivia. Oruro.
- La Región*  
22/12/2019 Así funcionan las mafias que depredan los árboles de mara en el Amboró y el Madidi, <https://www.laregion.bo/asi-funcionan-las-mafias-que-depredan-los-arboles-de-mara-en-el-amboro-y-el-madidi/> (30/07/2020).
- Lois, M. y Cairo, H.  
2014 Geografía política de las disputas de fronteras: cambios y continuidades en los discursos geopolíticos en América Latina (1990-2013). *Cuadernos de Geografía | Revista Colombiana de Geografía* 23, 2: 45-67.
- Mammides, C.  
2020 Evidence from eleven countries in four continents suggests that protected areas are not associated with higher poverty rates. *Biological Conservation* 241. [www.elsevier.com/locate/biocon](http://www.elsevier.com/locate/biocon) (30/07/2020).
- Mendonça, M.  
2017 Monzón sudamericano: la integración de la circulación amazónica y altiplánica y las variabilidades climáticas del altiplano andino chileno. *Diálogo Andino* 54: 21-30.
- Mongabay Latam*  
21/11/2017 Bolivia: Parque Nacional Noel Kempff Mercado, una joya natural cruzada por las paradojas, <https://es.mongabay.com/2017/11/bolivia-noel-kempff-mercado/> (30/07/2020).
- Monteiro, L. y Steiman, R.  
2020 Fazer a Fronteira: Olhares Sul-americanos. *Espaço Aberto* 10, 1: 45-50.
- Müller, J.  
2017 La regulación del comercio en Bolivia: de la economía informal al mercado extralegal. *LAJED* 28: 119-134.
- Muñoz, J.  
2020 Fronteras y contrabando: etnografía del comercio de mercancías-imitaciones en la Espacialidad Fronteriza de Atacama-Lípez (EFAL) (Chile y Bolivia). *Horizontes Antropológicos* 26, 56: 225-254.
- Página Siete*  
12/12/2016 En el Madidi y el área Pilón Lajas existen 41 operaciones mineras. La Paz.
- Página Siete*  
26/11/2018 Desde impacto de megaobras hasta avasallamientos amenazan a las áreas "protegidas". La Paz.
- Página Siete*  
02/09/2019 10 áreas protegidas únicas por su fauna, flora y cultura están en riesgo por el fuego. La Paz.
- Porcaro, T.  
2018 Los caminos del turismo en la triple frontera circumpuneña. *Revista de Transporte y Territorio* 18: 15-39.
- Ramos, R.  
2018 Entre poder y resistencias: análisis de las movilizaciones no territoriales en la zona fronteriza de la región de Tarapacá, Chile. *Diálogo Andino* 57: 87-98.
- Rivera *et al.*  
2017 Observatorio ecosocial para el seguimiento del cambio climático en ecosistemas de altura en la región de tarapacá: propuestas, avances y proyecciones. *Diálogo Andino*. 54: 63-82.
- Rodríguez, F. *et al.*  
2020 Efectos de la minería en el desarrollo económico, social y ambiental del Estado Plurinacional de Bolivia. CEPAL, Santiago.
- Sánchez, R.  
2018 Ciudades fronterizas de Bolivia: Condiciones socioeconómicas y bienestar social. *Temas Sociales* 42: 117-145.
- SERNAP*  
2017 Mapa de áreas protegidas nacionales de Bolivia, 2017, [http://geo.gob.bo/download/?w=sernap&l=areasprotegidas\\_nacionales2017](http://geo.gob.bo/download/?w=sernap&l=areasprotegidas_nacionales2017) (30/07/2020).
- SERNAP*  
2018 Misión y visión, <http://sernap.gob.bo/mision-y-vision/> (30/07/2020).

*SERNAP*

22/08/2018 Gobierno extremará esfuerzos para erradicar 253 hectáreas de coca en seis áreas protegidas nacionales. La Paz.

*Sol de Pando*

26/04/2019 Caen invasores peruanos que saqueaban madera en Pando. Cobija.

## Tapia, M.

2017 Las fronteras, la movilidad y lo transfronterizo: Reflexiones para un debate. *Estudios Fronterizos* 18, 37: 61-80.

## Tassi, N. y Canedo M.

2019 Economía comunitaria. Justicia, democracia y economía comunitarias. *Mapa de debate* 3: 155-248. CIS, La Paz.

## Unicef

2018 Explotación sexual comercial de niñas, niños y adolescentes y sus rutas en zonas mineras y extractivas en territorios de los departamentos de La Paz, Oruro y Potosí. Unicef-Bolivia, La Paz.

## Velasco, D.

2015 Economía informal en Bolivia: análisis, evaluación y cuantificación en base al enfoque monetario de la demanda de efectivo (1994-2014), *Investigación & Desarrollo* 15, 2: 76-89.

## Wildlife Conservation Society

2018 Informe anual de actividades 2018. WCS, La Paz.

## Wildlife Conservation Society

2020 Riesgo por la ocurrencia de focos de calor. Boletín 1. WCS, La Paz.

**Notas**

<sup>1</sup> Beni, Cochabamba y Chuquisaca no cuentan con APN en frontera internacional, como se ve en la Figura 1, por lo que no se tomó en cuenta su producción periodística.

<sup>2</sup> Otras ONG que generan investigaciones y datos, citadas y retomadas como referencia en varias de las notas que se analizaron, son el Centro de Documentación e Información Bolivia o de la Fundación Amigos de la Naturaleza. Su

trabajo no se ha revisado directamente en la metodología propuesta ya que no cuentan con notas de prensa propias accesibles desde sus propios buscadores web.

<sup>3</sup> La ADEMAF se creó como parte del Ministerio de Defensa para impulsar el desarrollo y la integración de las zonas de frontera creadas a partir de la CP de 2009.